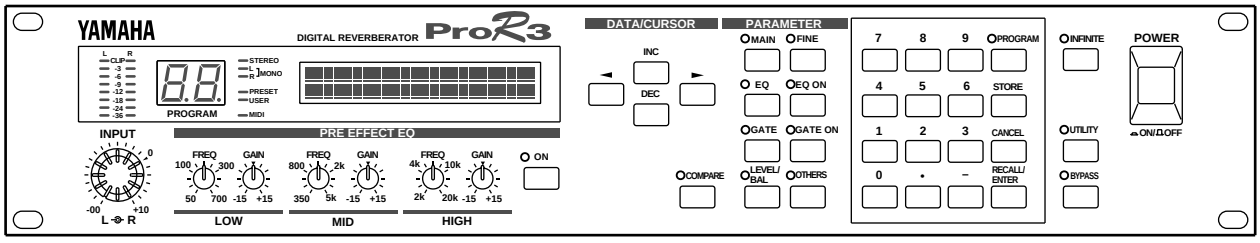
YAMAHA

# DIGITAL REVERBERATOR

# ProR3

# Owner's Manual
# Manuel d'instructions
# Bedienungsanleitung
# Manual del propietario



## FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!
   This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:
   Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.
   Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.
   In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable.
   If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

## IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

### Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED

IMPORTANT: The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

| | |
|---|---|
| GREEN-AND-YELLOW | : EARTH |
| BLUE | : NEUTRAL |
| BROWN | : LIVE |

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN and YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol or coloured GREEN and YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

* This applies only to products distributed by YAMAHA KEMBLE MUSIC (U.K.) LTD.

ADVARSEL!
Lithiumbatteri—Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

VARNING
Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

VAROITUS
Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

# Precautions

## Avoid excessive heat, humidity, dust, and vibration

Keep the unit away from locations where it is likely to be exposed to high temperatures or humidity – such as near radiators, stoves, in direct sunlight, etc. Avoid locations which are subject to excessive dust accumulation. Extreme vibrations can cause mechanical damage.

## Avoid physical shocks

Strong physical shocks can damage the unit. Handle it with care.

Install the unit with plenty of space for ventilation

This unit should be installed in such a way as to maintain a gap of 10cm or more between the rear of the unit and the wall. This will prevent heat build-up inside the unit and possible fire hazard.

## Do not open the unit, or attempt repairs or modifications yourself

This product contains no user-serviceable parts. Prefer all maintenance to qualified Yamaha service personnel. Opening the unit and/or tampering with the internal circuitry will void the warranty.

## Make sure the power is off before making or removing connections

Always turn the power OFF prior to connecting or disconnecting cables. This is important to prevent damage to the unit itself as well as other connected equipment.

## Handle cables carefully

Always plug and unplug cables – including the AC cord – by gripping the connector, not the cord.

## Clean with a soft dry cloth

Never use solvents such as benzine or thinner to clean the unit. Wipe it clean with a soft, dry cloth.

## Always use the correct power source

Make sure the power source voltage specified on the rear panel matches your local AC mains supply:

US & Canadian Model: 120V AC, 60 Hz
General Model: 230V AC, 50 Hz
UK Model: 240V AC, 50 Hz

## Back-up battery

This unit contains a long-life lithium battery which maintains the contents of user memory locations even when the unit is off. With normal use, the battery should last approximately five years. If the battery voltage falls below a certain level, the message "WARNING LOW BATTERY" will appear on the screen when the power is turned on. If this occurs, have the battery replaced at a qualified Yamaha service center.

**Warning: DO NOT ATTEMPT TO REPLACE THE BATTERY YOURSELF. OPENING THE UNIT AND/OR TAMPERING WITH THE INTERNAL CIRCUITRY WILL VOID THE WARRANTY.**

# Contents

**Introduction** . . . . . 1

**Front panel** . . . . . 2

**Rear panel** . . . . . 6

**Basic use – using a preset program –** . . . . . 7
- Connections . . . . . 7
- Turning the power on (off) . . . . . 7
- Adjusting the input level . . . . . 8
- Selecting effect programs . . . . . 8
- Preset Program List . . . . . 9

**Advanced uses (1)** . . . . . 12
- The bypass function . . . . . 12
- Pre-effect EQ . . . . . 12
- The INFINITE function . . . . . 13

**Advanced uses (2) – Editing functions –** . . 14
- How programs are organized . . . . . 14
- Editing procedure . . . . . 15
- Program parameters 1 (Primary effects) . . . . . 18
  - Reverberation (Reverb) . . . . . 18
  - Early Reflections (ER) . . . . . 19
    - User ER parameter . . . . . 19
  - Room Simulation (RoomSim) . . . . . 20
  - Reverb + Echo (Rev + Ech) . . . . . 21
  - Reverb + Early Reflections (Rev + ER) . . . . 22
  - Reverb + Chorus (Rev + Cho) . . . . . 23
  - Reverb + Symphonic (Rev + Sym) . . . . . 24
  - Reverb + Flanger (Rev + Flg) . . . . . 25
  - Reverb + Pitch Change (Rev + Pit) . . . . . 26
  - Reverb + Auto Pan (Rev + PAN) . . . . . 27
  - Common parameters . . . . . 27
- Program paramaters 2 (Secondary effects) . . . 28
  - DFL . . . . . 28
  - COMP . . . . . 29
  - EQ . . . . . 30
  - GATE . . . . . 31
  - LEVEL/BAL . . . . . 32

**Advanced uses (3) – Utility functions –** . . . 33
- Memory protect settings . . . . . 33
- Input mode setting . . . . . 33
- MIDI channel setting . . . . . 34
- Setting the MIDI program change table . . . . . 34
- Transmitting a MIDI bulk dump . . . . . 35
- Assigning MIDI controllers . . . . . 35
- Initializing the ProR3 . . . . . 36

**ERROR Messages of the ProR3** . . . . . 36

**Specifications** . . . . . 37
- Dimensions . . . . . 38
- Block Diagram . . . . . 38

**MIDI data format** . . . . . Add-1
- 1. Transmitted data . . . . . Add-1
- 2. Receive data . . . . . Add-5

**MIDI Implementation Chart** . . . . . Add-9

# Introduction

Thank you for purchasing the Yamaha ProR3 Digital Reverberator. The ProR3 marks a new era in Yamaha's reverberation technology. Third-generation Yamaha digital signal processors (DSP) with 32 bit digital signal processing and high-performance 20 bit linear A/D and D/A converters provide unprecedented density and resolution, with breathtakingly dynamic impact. The ultra-high quality analog input and output circuitry achieves a dynamic range of 110 dB, providing incredibly natural reverberance with a noiseless decay.

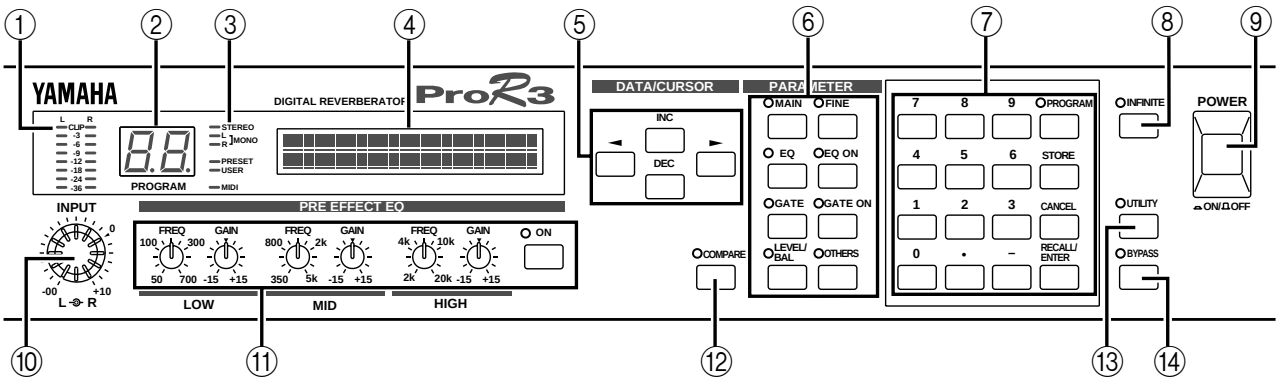
The ProR3 has 10 primary effects; reverb, early reflection, room simulation, and combinations of reverb with echo, chorus, flanging, pitch change, and auto pan, etc. A pre-effect EQ is provided in front of the primary effect, and following the primary effect, dynamic filter, compressor, EQ, gate, level, and balance stages are provided. In stereo input mode, full stereo reverb is provided. In addition to 90 preset programs for immediate use, 90 user memory locations are provided for your own custom settings.

The stereo inputs and outputs feature both balanced XLR type and 1/4" phone jack connectors, for connection to a variety of equipment. The input and output level selectors (–10 dB/+4 dB) also allow flexibility in level adjustment. Programs can be selected from an external MIDI device, and bulk data dumps can also be performed.

The Yamaha ProR3 digital reverberator is the result of an important step forward in digital reverberation technology. It provides a previously unattainable level of rich reverberation effects, sound quality, and operability, and is an ideal reverberator for use in any situation, from the home studio to pro audio recording and PA work.

In order to take full advantage of the ProR3's functionality and enjoy years of trouble-free use, please read this manual carefully.

# Front panel




### 1 INPUT level meters (L/R)

This is a stereo LED meter with 8 segments for each channel. The segments respectively indicate levels of –36 dB, –24 dB, –18 dB, –12 dB, –9 dB, –6 dB, –3 dB, and CLIP.

> **Note:** *The level meters are located in the circuitry after the A/D converter. This means that the CLIP indicator will indicate clipping of the digital signal. Adjust the input level so that the CLIP indicator does not light.*

### 2 PROGRAM number display

This is a two-digit seven-segment display that indicates the currently selected program number.

If this display is blinking, a new program has been selected but its contents have not yet been recalled.

### 3 Status indicators

These are six LEDs which indicate program status and other functions of the ProR3.

#### STEREO, L/R MONO

The input mode of the currently selected program is shown by three indicators. The ProR3 has four input modes (Stereo, LR/Mix, R-Mono, L-Mono), selected by the UTILITY key. When both L/R Mono indicators are lit, LR/Mix mode is selected.

#### PRESET/USER

These indicators show the program status. Use the PROGRAM key to select the status. When the PRESET indicator is lit, preset programs are selected. When the USER indicator is lit, user programs are selected.

#### MIDI

This indicator will light while MIDI data is being received from an external device connected to the MIDI IN connector.

### 4 LCD

This backlit LCD shows the name of the selected program and the program parameter values. Messages related to operation will also appear here.

## 5 DATA/CURSOR keys

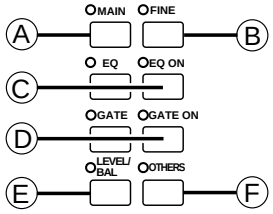
The DATA keys (INC) (DEC) are used to modify the value of the selected parameter.

The CURSOR keys (◄) (►) are used to select parameters displayed in the LCD.

When the PROGRAM indicator is lit, the DATA keys are used to select the program that you wish to recall.

## 6 PARAMETER keys

These keys select effect parameters. Each time a key is pressed, it will cycle through the parameter pages, and will finally return to the first page.




### 6-A MAIN key

This key accesses the main parameters. The indicator will light, and you will be able to edit the main parameters of the program.

### 6-B FINE key

This key accesses secondary parameters of the program. The indicator will light, and you will be able to edit the secondary parameters of the program.

### 6-C EQ, EQ ON keys

The EQ key accesses the parameters of the three-band post-effect equalizer. The indicator will light, and you will be able to edit the EQ type, frequency, gain, and Q for each band.

The EQ ON key turns the post-effect equalizer on/off. When the equalizer is on, the green indicator will light.

| | LOW | MID | HIGH |
|---|---|---|---|
| **Type** | Peaking/Shelving | Peaking | Peaking/Shelving |
| **Gain** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |
| **Frequency** | 32 Hz to 2.2 kHz | 250 Hz to 5.6 kHz | 500 Hz to 20 kHz |
| **Q** | 0.1 to 5.0 | 0.1 to 5.0 | 0.1 to 5.0 |

### 6-D GATE, GATE ON keys

The GATE key accesses the gate parameters. The indicator will light, and you will be able to edit the level and balance, etc.

The GATE ON key turns the gate on/off. When the gate is on, the green indicator will light.

### 6-E LEVEL/BAL key

This key lets you adjust the effect balance (the level balance between the direct sound and the effect sound). When you press the key, the red indicator will light.

### 6-F OTHERS key

This key has two functions. When you press the key, the red indicator will light.

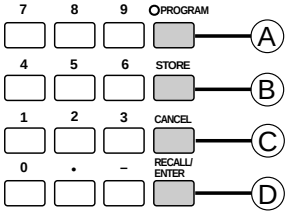
① Specify a program title (see page 16).
② Select the parameters to be controlled by MIDI Control Change messages (see page 16 and 35).

### 7 Numeric keys

These keys are used to directly input the number of a program that you wish to recall, or to input parameter values.

When you use the numeric keys to input a parameter value, the value will blink until it is finalized. Press the RECALL/ENTER key to finalize the value. To return to the original value, press the CANCEL key. Some parameters cannot be entered using the numeric keys.

To specify a negative value (for example an equalizer gain of –9 dB), use the "–" key. To specify a value with a decimal point (for example an equalizer Q of 2.5), use the "." key.




#### 7-A PROGRAM key

This key is used when selecting programs. Each time you press the key, the program status will alternate between PRESET and USER.

#### 7-B STORE key

This key is used to store the settings of a program that you created.

#### 7-C CANCEL key

This key is used to cancel a value that was entered by the numeric keys.

#### 7-D RECALL/ENTER key

This key is used to recall a program whose number was entered by the numeric keys, or to finalize a parameter value.

### 8 INFINITE key

When this key is pressed, the indicator will light, and the RevTime parameter will be dramatically lengthened. This produces the effect of a "freeze-frame" or "stop-motion" sound.

### 9 POWER switch

This switch turns the power on/off.

When the power is turned on, the program that was last being used when the power was turned off will be selected.

### 10 INPUT level control (L, R)

The inner knob is the input level for the left channel, and the outer knob is the input level for the right channel. The knobs are coaxial for convenience when you are adjusting the level of a stereo source.

### 11 PRE EFFECT EQ, ON controls

This is a three-band parametric equalizer that equalizes the signal before the effect. The center frequency and gain can be set for each band.

The ON key turns the pre-effect equalizer on/off. When the equalizer is on, the green indicator will light.

| | LOW | MID | HIGH |
|---|---|---|---|
| **Frequency** | 50 Hz to 700 Hz | 350 Hz to 5 kHz | 2 kHz to 20 kHz |
| **Gain** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |

### 12 COMPARE key

After editing the parameters of a program, you can use this key to compare the edited sound with the sound of the program at the time it was recalled. When the red indicator is lit, you are hearing the original sound of the program.

### 13 UTILITY key

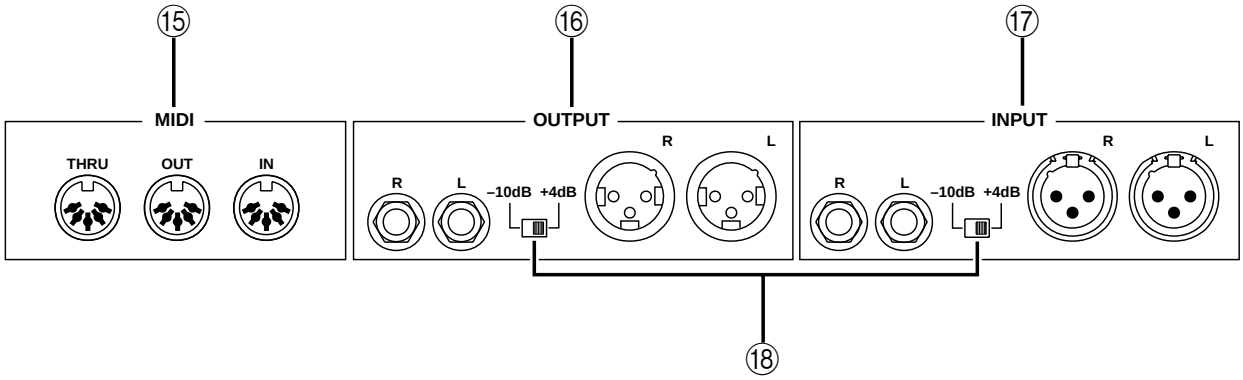
Use this key when you wish to make settings for system parameters such as memory protect, input mode, and MIDI parameters. When you press the key, the red indicator will light.

### 14 BYPASS key

When this key is pressed, the input signal will be output directly without passing through the effect, and the red indicator will light.

This is a convenient way to quickly compare the unprocessed sound with the processed sound.

# Rear panel




### 15 MIDI connectors

These are 5 pin DIN type standard MIDI IN, MIDI OUT, and MIDI THRU connectors.

These connectors are used when transmitting program change messages or control change messages from an external MIDI device to the ProR3, or when transmitting program bulk dump data from the ProR3 to another device.

### 16 OUTPUT jacks

These are balanced output jacks which output the analog return signal to your mixer or multi-track recorder, etc. A pair of XLR-3-32 connectors and a pair of 1/4" phone jacks are provided. The level select switch selects either +4 dB or –10 dB as the nominal output level.

### 17 INPUT jacks

These are balanced input jacks which input the analog signal from your mixer or multi-track recorder to the ProR3. If the source is monaural, use the UTILITY key to select an appropriate input jack (see page 33).

A pair of XLR-3-31 connectors and a pair of 1/4" phone jacks are provided.

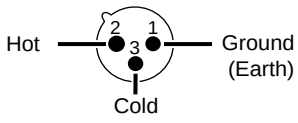
The level select switch selects either +4 dB or –10 dB as the nominal input level.

### 18 Level select switches

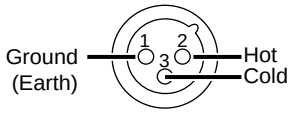
These switches change the level of the input/output jacks between +4 dB and –10 dB.

Set them to match the level of the connected equipment.

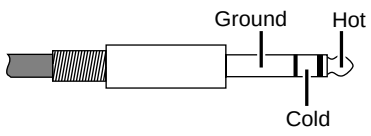
XLR3-31 type pin arrangement




XLR3-32 type pin arrangement




1/4" phone plug signal connections



# Basic use – using a preset program –

Here's how to select a preset program and use it without adjusting any parameters.

## Connections

1. **Connect the sound source to the INPUT jacks.**

   **Warning: Before making connections, make sure that the power is turned off for all your equipment.**

   For a stereo sound source, connect the outputs of both channels to the INPUT jacks. For a monaural sound source, use the L input jack.

   If the sound source has XLR connectors, make connections using the XLR-3-31 connectors of the ProR3. If not, use the 1/4" phone jacks.

2. **Connect the OUTPUT jacks to the mixer or other external device.**

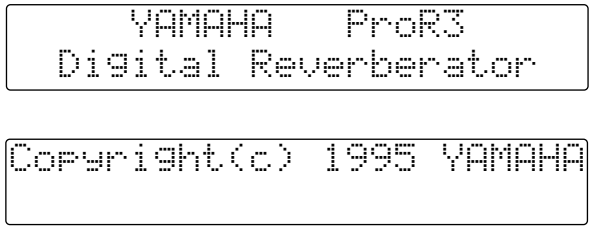
   If the mixer has XLR connectors, make connections using the XLR-3-32 connectors of the ProR3. If not, use the 1/4" phone jacks.

   **Note:** *You may also use a cable which converts between XLR connectors and TRS 1/4" phone jacks.*

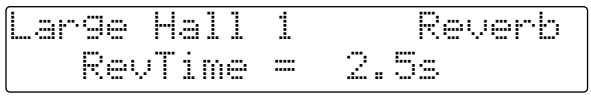
3. **Connect the ProR3 to an AC outlet.**

## Turning the power on (off)

1. **Press the POWER switch to turn the power on. (Pressing it again will turn the power off.)**




   The initial display will appear for a few seconds, and then the program that was being used when the power was last turned off will be selected.




   **Note:** *When turning on the equipment in a system, always turn on each device in sequence of the signal flow, starting from signal sources and ending with the power amp. Observing this sequence will prevent damage to speakers, to other equipment, or to your hearing which can be caused by the noise that occurs when a device is turned on. Turn on the ProR3 before the other connected equipment. When turning off the power of the system, turn off devices starting with the power amp and working backward toward the signal sources.*

## Adjusting the input level

When the power has been turned on for the ProR3 and the other equipment, make the sound sources produce sound, and adjust the input level of the ProR3.

1. **Rotate the INPUT level controls while watching the INPUT level meters.**
   Set the levels to achieve maximum S/N ratio while not allowing the CLIP indicators to light.

## Selecting effect programs

There are two ways to select programs.

- Use the INC/DEC keys.
  Press the INC or DEC key to select a program.
  If you hold down a key, the program numbers will change in succession.
- Use the numeric keys and the RECALL/ENTER key.

  ① Use the numeric keys to select the program number, and the PROGRAM indicator will blink.
  If you enter the wrong number, press the CANCEL key, and use the numeric keys to enter the number once again.
  If you select a number other than 1–90, the display will indicate "**NO PROGRAM**No Type". Press the CANCEL key to return to the previous display.

  ② Press the RECALL/ENTER key to recall the program.
  When the program is recalled, the PROGRAM indicator will change from blinking to lit.
  If you select a number other than 1–90 and press the RECALL/ENTER key, the display will indicate "*Program Number Error*". Press the CANCEL key to return to the previous display.

**Note:** *If the display asks "Recall? Are you sure?" when you select a program, this indicates that the data of the program has been edited. If you wish to save this edited data, use the procedure "Saving a program" given on page 16.*
*If you do not need to save the edited data, press the RECALL/ENTER key to recall the selected program.*

## *Preset Program List*

| No. | Title | Type | Description |
|---|---|---|---|
| **Large Hall** | | | |
| 1 | **Large Hall 1** | Reverb | The ProR3's standard hall-type reverb. Simulates a large hall with good acoustics, and is suitable for any instrument. |
| 2 | **Large Hall 2** | Reverb | |
| 3 | **New Hall** | Reverb | A program with a slight delay between the sparse early reflections and the rich reverberation. |
| 4 | **Wide Hall** | Reverb | A program simulating a spacious and uncolored hall. |
| 5 | **Breathless Hall** | Reverb | A bit of character. Bright, strong, and somewhat long reverb. |
| **Medium Hall** | | | |
| 6 | **Medium Hall 1** | Reverb | A standard medium-sized hall reverb. |
| 7 | **Medium Hall 2** | Reverb | |
| 8 | **Wonder Hall** | Reverb | Reverb with a lighter feel than the large hall type. Try it with percussion. |
| 9 | **Gothic Hall** | Rev+Cho | A combination of chorus and a somewhat long reverb. Try it on solo instruments, vocals, or pads. |
| 10 | **Bright Ham** | Reverb | A bright medium sized hall. |
| **Small Hall** | | | |
| 11 | **Small Hall 1** | Reverb | An idealized small hall with a small stage. |
| 12 | **Small Hall 2** | Reverb | An even smaller hall. The internal compressor is on, producing a damped reverb sound. |
| 13 | **Small Dark Hall** | Rev+ER | Small hall, somewhat darker in tone. Try it on vocals in a minor key. |
| 14 | **Pool** | Reverb | Small hall program with many early reflections. |
| 15 | **Open Hall** | Reverb | Small hall with open space. For vocals. |
| **Large Room** | | | |
| 16 | **Large Room 1** | Reverb | Simulation of a large room with hard walls. A thick and somewhat idiosyncratic sound. Try it on percussion. |
| 17 | **Large Room 2** | Reverb | Compared to Large Room 1, a room with more naturalness and transparency. |
| 18 | **Mood Room** | Reverb | Large room with slightly darker tone. |
| 19 | **Soft Room** | Reverb | Large room with mellow tone. |
| 20 | **Attack Room** | Rev+Pit | Combines a pitch change (±9 cents) with a room. Creates depth for vocals or solo instruments. |
| **Medium Room** | | | |
| 21 | **Medium Room 1** | Reverb | Simulates a medium sized studio with good acoustics. Apply to a 2-channel source for "live in the studio." |
| 22 | **Medium Room 2** | Reverb | Simulates a somewhat live recording studio with wood walls. |
| 23 | **Dark Room** | Reverb | A studio slightly smaller than Medium Room 2, with a natural acoustics. |
| 24 | **Quick Room** | Reverb | A dry-sounding studio with wood and metal walls. For brass or percussion. |
| 25 | **Aquarium** | RoomSim | Simulates the reverberation of a medium-sized studio. Try on bass drum. |
| 26 | **Wood Room** | RoomSim | Adds the airiness of a medium room to thicken the sound. |
| 27 | **Chorus Room** | Rev+Cho | |
| 28 | **Delayed Room** | RoomSim | An echo room with an 82 ms pre-delay. For sax or solo instruments. |
| 29 | **Comp. Chamber** | RoomSim | A room program for snare or percussion. Use Threshold to adjust the degree of compression. |
| **Small Room** | | | |
| 30 | **Small Room 1** | RoomSim | The small room programs are extremely short reverbs created with hip-hop in mind. These are meant to be applied in small amounts, so that the sound appears either dry or to have the natural acoustics of a studio. They are especially effective on sequenced instruments, synth brass, and on instruments recorded in a dead studio. |
| 31 | **Small Room 2** | Rev+Cho | |
| 32 | **Small Studio** | RoomSim | |
| 33 | **Bright Studio** | Reverb | |
| 34 | **Kick Chamber** | RoomSim | |
| 35 | **Tiny Room** | ER | |
| 36 | **Near You** | Rev+Pit | |

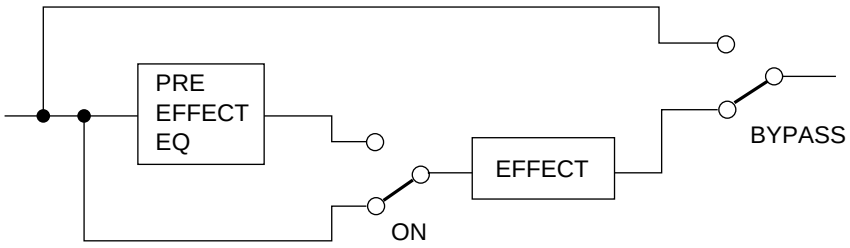
| No. | Title | Type | Description |
|---|---|---|---|
| **Special Room** | | | |
| 37 | **Power Drum Room** | RoomSim | Adds a strong live ambiance to drums. Try it on sampled drums. |
| 38 | **Soft Space** | Rev+Cho | A percussive short reverb with chorus added. Gives ambiance to drums, lead instruments, and vocals. |
| 39 | **Droid Short** | Reverb | Simulates an early and extremely expensive digital reverb unit. |
| 40 | **Droid Long** | Reverb | |
| 41 | **Tile Room** | RoomSim | The bright ambiance of a tiled room. |
| 42 | **Coliseum** | Reverb | Long reverb of a wide space, simulating a coliseum. |
| 43 | **Opera** | Reverb | Fairly long reverb with a 52 ms delay between the early reflections and the reverb. |
| 44 | **Delay Hall** | Ech→Rev | A combination of hall-type reverb and delay. Set the L and R Delay and IniDly parameters to match the tempo of the song. |
| 45 | **Train Station** | Reverb | Try this when you need echoing footsteps in a late-night train station. |
| 46 | **Tile Bathroom** | ER | These programs provide early reflections alone. Try them when you wish to add room ambiance to drums, percussion, guitar, line-recorded bass, electric piano, and solo instruments. |
| 47 | **Closet** | ER | |
| 48 | **Motel Chorus** | ER | |
| 49 | **Pitch Room** | Pit→Rev | Reverb applied to a pitch change (±8 cents). For vocals or chorus. |
| **Plate** | | | |
| 50 | **Beauty Plate** | Reverb | Sub-reverb settings have been boosted. Try it on an electric piano. |
| 51 | **Arena Plate** | Reverb | Simulates a gigantic arena like the Budokan in Tokyo. |
| 52 | **Vocal Plate 1** | Reverb | Try it on vocals. Especially nice for ballads. |
| 53 | **Vocal Plate 2** | Reverb | Reverb with a darker feel than Vocal Plate 1. |
| 54 | **Vocalese** | Rev+Cho | Chorus is lightly applied to the reverb. Try it on guitar and keyboards. |
| 55 | **String Plate** | Reverb | Try it on strings for an even more beautiful sound. |
| 56 | **Home Plate** | Reverb | Metal plate reverb from the good old days. |
| 57 | **LA Plate Short** | Reverb | Simulations of the bright and crisp plate reverb preferred in studios on the US west coast. |
| 58 | **LA Plate Long** | Reverb | |
| 59 | **Short Perc.Plate** | Reverb | Short and bright percussion plate. Set the IniDelay parameter according to the tempo. |
| 60 | **Long Plate** | Reverb | Longer plate reverb. Try it on organ pads etc. |
| **Gate** | | | |
| 61 | **ER Gate 1** | ER | These are gated reverbs with only the early reflections.<br>ER Gate 1 is a natural and uncolored gate. ER Gate 2 is a bit metallic. ER for Kick is for when you want to fatten up a thin sounding bass drum.<br>Adjust the Liveness and RoomSize parameters as desired.<br>As the names suggest, Power Gate 1 and Power Gate 2 are for when you want to make the drums really stand out. |
| 62 | **ER Gate 2** | ER | |
| 63 | **ER for Kick** | ER | |
| 64 | **Power Gate 1** | ER | |
| 65 | **Power Gate 2** | ER | |
| 66 | **Room Gate** | ER | |
| 67 | **Gated Rev 1** | Reverb | These are standard combinations of reverb + noise gate. Compared to the gated programs consisting only of E.Ref, more detailed settings are required to fit them to your song, but this also means that you have more control. |
| 68 | **Gated Rev 2** | Reverb | |
| 69 | **Reverse Gate 1** | ER | These simulate the gated reverb effect produced by a tape running backwards, like the Reverse Gate programs on the REV7 and REV5. Make settings to match the tempo of the song. |
| 70 | **Reverse Gate 2** | ER | |
| **Effect Reverb** | | | |
| 71 | **Reverb Flange 1** | Reverb | Reverb Flange 1 is natural. Reverb Flange 2 through Reverb Flange 4 sound progressively deeper and more showy. |
| 72 | **Reverb Flange 2** | Rev→Flg | |
| 73 | **Reverb Flange 3** | Rev→Flg | |
| 74 | **Reverb Flange 4** | Rev→Flg | |
| 75 | **Dark Moon** | Rev→Flg | |
| 76 | **Filter Flange** | Rev→Flg | |

| No. | Title | Type | Description |
|---|---|---|---|
| 77 | **Super Long Decay** | Reverb | An effect like an extremely long tunnel. |
| 78 | **Slow Pan Reverb** | Rev→Pan | A fairly long reverb is panned slowly. |
| 79 | **Sub Aqua** | Pit→Rev | Water sounds producing a “sprong” when applied to a rim shot. When applied to strings, a saw-like sound results. |
| 80 | **Thud** | Pit→Rev | Turns an acoustic instrument into a synth! Produces an auto-wah like effect when applied to guitar. |
| 81 | **Alien Attack** | Pit→Rev | |
| 82 | **High Filter** | Reverb | Effect reverb with a sense of definite pitch created by the dynamic filter. Try it on rim shots, or percussive instruments and sound effects. |
| 83 | **High Mid Filter** | Reverb | |
| 84 | **Low Mid Filter** | Reverb | |
| 85 | **Low Filter** | Reverb | |
| 86 | **Chorus Reverb** | Rev+Cho | This program combines a chorus effect and reverb to create spaciousness and depth. |
| 87 | **Symphonic Rev 1** | Rev+Sym | A multi-phase chorus combined symphonic effect and reverb creates spaciousness and depth, with a multi-phase chorus. |
| 88 | **Symphonic Rev 2** | Sym→Rev | |
| 89 | **Echo Reverb 1** | Ech→Rev | Reverb is applied to a stereo feedback echo of up to 400 ms left and right. |
| 90 | **Echo Reverb 2** | Ech→Rev | |

# Advanced uses (1)

## *The bypass function*

When you press the BYPASS key, the circuit will be switched so that the input sound is output directly. This function provides an easy way to make a quick comparison between the sound processed by the effect program and the unprocessed sound. When the effect is bypassed, the red indicator will light.




## *Pre-effect EQ*

The PRE EFFECT EQ controls allow you to make settings for the three-band pre-effect equalizer. For each band, you can set the center frequency and the gain.

| | LOW | MID | HIGH |
|---|---|---|---|
| **Frequency** | 50 Hz to 700 Hz | 350 Hz to 5 kHz | 2 kHz to 20 kHz |
| **Gain** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |

1. **Press the PRE EFFECT EQ ON key to turn on the equalizer.**
   The green indicator will light.

2. **Select a band, and rotate its control knobs to adjust the gain.**

3. **Rotate the FREQ (frequency) control of the selected band.**
   To hear the effect of the equalizer, first adjust the gain level of the selected band, and then adjust the frequency.

   The equalizer control settings are not stored in the program memory. If the equalizer is turned on, its settings will affect all programs.

> **Note:** *The pre-effect equalizer controls are located in the circuit after the INPUT level meters. This means that you need to be careful when setting gain levels, since even if the gain is raised excessively and digital clipping occurs, this will not be indicated by the meters.*

## The INFINITE function

The INFINITE function lets you set an extremely long reverb time. This is effective when used on the ending of a song, etc.

The INFINITE key can be used in the following two ways.

- Press and immediately release the INFINITE key.
  The reverb time will be set to the maximum. Press the key once again and the reverb time will return to the original value.
- Press hold the INFINITE key.
  The reverb time will be set to the maximum as long as you continue holding the key. When you release the key, the reverb time will return to the original value.

**Note:** *For programs whose primary effect is early reflection (ER) and do not have a RevTime parameter, therefore this key will have no effect.*

# Advanced uses (2) – Editing functions –

Preset programs are "ready-made" programs. In contrast, user programs can be tailor-made to meet your needs. This section explains how you can edit your own programs.

## How programs are organized

Each of the ProR3 program consists of two main stages; the primary effect and the secondary effects.

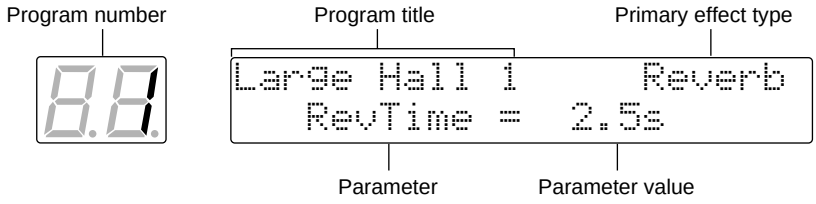
Of these, the primary effect can be selected from one of the following ten types, and will depend on the program that you select.

Single type: Reverb, ER, Room Sim
Compound type: Rev+Ech, Rev+ER, Rev+Cho, Rev+Sym, Rev+Flg, Rev+Pit, Rev+PAN

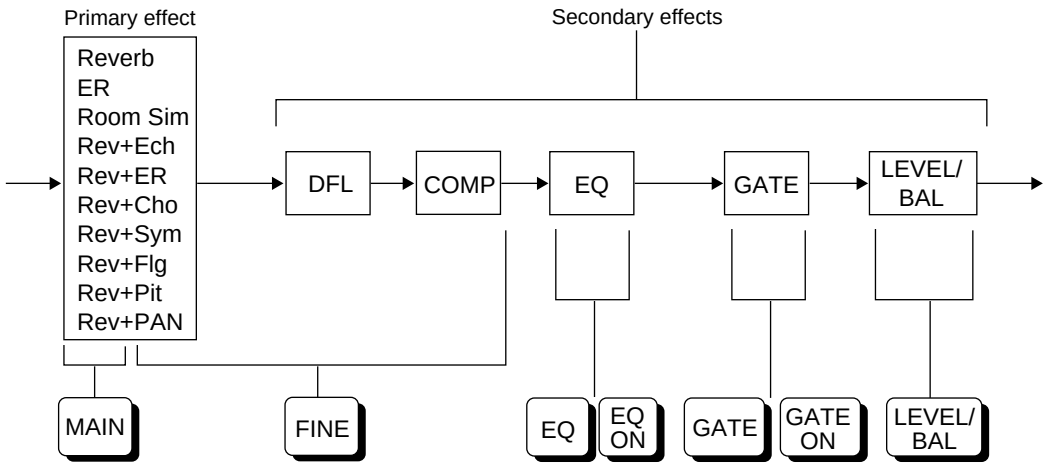
> The "+" in compound type effects such as "Rev+Ech" means that these effects simultaneously apply both reverb (Rev) and echo (Ech). You can select the order in which these occur; i.e., whether reverb will be applied and then echo, or echo applied and then reverb.

The secondary effects are supplementary, and are the following five which are provided for each program: DFL (dynamic filter), COMP (compressor), EQ, GATE, and LEVEL/BAL.

The primary effect is the decisive factor in determining the character of the entire effect, and if you know its type, you will have a good idea of how the entire program will sound. For this reason, when the program is shown in the LCD, the primary effect type used by that program will be shown along with the program number and title, and is also given in the list.




The ProR3 has separate dedicated keys for recalling the parameters of the primary effect and the secondary effects.

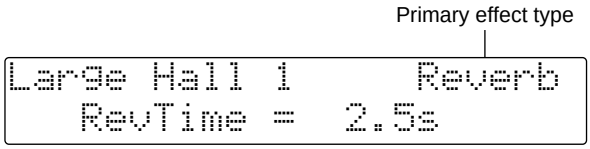


# *Editing procedure*

## 1) Selecting a program

Refer to the list of preset programs on page 9 or the included preset program list, and select the number of the program that you wish to edit.

At this time, it is not possible to change the type of the primary effect, so make your choice of type carefully.




## 2) Editing parameters

1. **Press the key which accesses the program parameter that you wish to edit. For example to edit primary effect parameters, press the MAIN key or FINE key. To edit GATE parameters, press the GATE key.**
   Pages 18 and following have lists of the parameters which are accessed by each key.
2. **Repeatedly press the key until the parameter that you wish to edit appears.**
3. **Use the cursor keys (◄) (►) to move the cursor to the parameter that you wish to edit.**
4. **There are two ways to set the value of a parameter.**
   - Press the INC or DEC key to set the value.
     If you continue holding down a key, the value will continue to change.
   - Use the numeric keys and the RECALL/ENTER key to set the value.
     ① Use the numeric keys to enter the value, and the data will blink. If you make a mistake, press the CANCEL key, and input the value once again using the numeric keys.
     ② Press the RECALL/ENTER key to finalize the setting.
5. **By pressing the COMPARE key, you can compare the sound after the parameter was edited with the sound that the program had when it was recalled.**
6. **If you wish to edit the parameter again, return to step 3.**
7. **If you wish to edit a different parameter in the same effect, return to step 2.**
8. **If you wish to edit a different effect, refer to step 1.**

## 3) Entering a title

You can enter a program name of up to 16 characters for each of your own effect programs.

**1. Press the OTHERS key.**

The red indicator will light. Each time you press the OTHERS key, the title edit page and two controller parameter pages will alternate.

**2. Use the CURSOR keys (◄) (►) to select the location of the character.**

The cursor will indicate the location when a character can be selected. Each time you press the CURSOR key, the cursor will move to the next/previous character location, and will "wrap around" when it reaches the end of the title.

**3. Press the INC or DEC key to change the character. You can also use the numeric keys to enter numerals.**

If you continue holding the INC or DEC key, the character will continue to change. The numerals 0 through 9, a "–" (minus), and a "." (decimal point) can be entered using the numeric keys.

## 4) Setting MIDI control parameters

You can specify parameters to be controlled via MIDI, and the range of control. (refer page 35)

**1. Press the OTHERS key to access the MIDI control page.**

**2. Use the CURSOR keys (◄) (►) to select parameters.**

**3. Use the INC and DEC keys to set the parameters.**

| | | |
|---|---|---|
| Control 1 Prm | – | Select the parameter controlled by MIDI controller 1 |
| Control 1 Min | 0.0–100.0% | Minimum value of the range of MIDI controller 1 |
| Control 1 Max | 0.0–100.0% | Maximum value of the range of MIDI controller 1 |
| Control 2 Prm | – | Select the parameter controlled by MIDI controller 2 |
| Control 2 Min | 0.0–100.0% | Minimum value of the range of MIDI controller 2 |
| Control 2 Max | 0.0–100.0% | Maximum value of the range of MIDI controller 2 |

## 5) Saving a program

Up to 90 programs whose parameters you have edited can be saved as USER programs.

**1. Press the STORE key.**

The PROGRAM indicator will blink, and a message will appear to ask the storing location.

If the USER program area is protected (i.e., if Memory Protect is ON), a message of "MEMORY PROTECTED" will appear.

If this occurs, turn off the Memory Protect utility function as explained on page 33 before storing your program.

**2. The upper line of the display will show the title of the program that already occupies the storing destination.**

Use the INC/DEC keys or the numeric keys to select the storing destination.

If you use the numeric keys to enter a number outside of the range of 1–90, a message of "**NO PROGRAM**No Type" will appear. Press the CANCEL key to return to the previous display.

**3. To store the program, press the STORE key. To cancel, press the CANCEL key.**

A message of "This Program is Stored" will appear briefly, and then the previous display will reappear.

If a number outside of the range of 1–90 has been entered using the numeric keys, a message of "**Store Number Error**" will appear. Press the CANCEL key to return to the previous display.

# *Program parameters 1 (Primary effects)*

## Reverberation (Reverb)

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Reverb time of primary reverberation (the time required for 60 dB of decay at 1 kHz) |
| IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Delay time until the primary reverb begins |
| HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | Reverb time of the high frequency components of the reverb; relative to RevTime |
| LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | Reverb time of the low frequency components of the reverb; relative to RevTime |
| Diffusion | | 0 ~ 10 | Spread of the reverb sound |
| **FINE** | | | |
| Reverb Type | | *1 | Type of reverb tone |
| ER/REV Balance | | 0/100 ~ 100/0 | Level balance between early reflections and reverb |
| ER/REV Delay | | 0.1 ~ 100.0 ms | Time difference between beginning of early reflections and beginning of reverb |
| Liveness | | 0 ~ 10 | Decay characteristics of early reflections; 0:dead, 10:live |
| Density | | 0 ~ 100 | Density of the early reflections |
| HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Cutoff frequency of the high pass filter |
| LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Cutoff frequency of the low pass filter |
| Rev2 Time | | X0.1 ~ X10.0 | Decay time of the secondary reverb; relative to primary reverb |
| Rev2 Delay *2 | | 0.0 ~ 100.0 ms | Time difference between primary reverb and secondary reverb |
| Rev2 Level *2 | | 0 ~ 100% | Level of secondary reverb; relative to primary reverb |
| Mod Freq | | 0.05 ~ 40.00 Hz | Frequency of reverb modulation |
| Mod Depth | | 0 ~ 100% | Depth of reverb modulation |
| Mod Delay | | 0.1 ~ 30 ms | Shorter values produce modulation in the high range, longer values in the low range. |
| *Common parameters* | | Refer to “Common parameters” on page 27 | |

*1 Small Hall, Large Hall, Vocal plate, Perc.Plate, Spring, Echo Room, Strings, Snare, Reverb Flange
*2 Only when the input mode is either L-Mono, R -Mono, or LR-Mix.

## Early Reflections (ER)

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| | ER Type | *1 | Type of early reflection simulation |
| | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | Delay time until early reflections are heard |
| | Liveness | 0 ~ 10 | Decay characteristics of the early reflections; 0: dead, 10: live |
| | RoomSize | 0.1 ~ 25.0 | Spacing of reflections |
| | Diffusion | 0 ~ 10 | Spread of the early reflections |
| **FINE** | | | |
| | ER Number | 1 ~ 40 | Number of early reflections |
| | FeedBack Delay | 0.1 ~ 1000.0 ms | Delay time of feedback |
| | FeedBack Gain | –99 ~ +99% | Amount of feedback; "-" inverts the phase |
| | FeedBack High | 0.1 ~ 1.0 | Amount of high range feedback; relative to FeedBack Gain |
| | Density | 0 ~ 100 | Density of reflections |
| | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Cutoff frequency of high pass filter |
| | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Cutoff frequency of low pass filter |
| | Space Mod | 0 ~ 10 | Modulation level |
| | *Common parameters* | Refer to "Common parameters" on page 27 | |

*1 Small Hall, Large Hall, Random, Reverse, Plate, Spring, User A, User B, User C, User D

## User ER parameter

There are four User ER banks; A–D.
For each bank, you can specify 40 reflections.
For each reflection, you can specify the delay time, level, and panning.

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| | A-01 Delay | 0.1 ~ 1000.0 ms | Delay time of first reflection of bank A |
| | A-01 Level | –100 ~ +100% | Level of first reflection of bank A |
| | A-01 Pan | L16 ~ R16 | Pan position of first reflection of bank A |
| | • | | |
| | • | | |
| | • | | |
| | D-40 Pan | | |
| | Return to the beginning of FINE (ER Number) | | |

## Room Simulation (RoomSim)

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Decay time of reverb |
| IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Delay time until reverb is heard |
| Width | | 0.5 ~ 46.7 m | Simulation of room width |
| Height | | 0.5 ~ 46.7 m | Simulation of ceiling height |
| Depth | | 0.5 ~ 46.7 m | Simulation of room depth |
| Wall Vary | | 0 ~ 30 | Simulation of wall roughness (flat 0 → rough 30) |
| Wall Vary Fine | | –100 ~ +100 | Fine adjustment of wall simulation |
| Listening Position | | Front, Center, Rear | Seating position in the room |
| HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | Decay time of high range reverb components; relative to RevTime |
| LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | Decay time of low range reverb components; relative to RevTime |
| Diffusion | | 0 ~ 10 | Spread of the reverb sound |
| Width Fine | | –100 ~ +100 | Fine adjustment of width simulation |
| Height Fine | | –100 ~ +100 | Fine adjustment of height simulation |
| Depth Fine | | –100 ~ +100 | Fine adjustment of depth simulation |
| Width Decay | | RT X0.1 ~ 10.0 | Decay time of width component of reverb; relative to RevTime |
| Height Decay | | RT X0.1 ~ 10.0 | Decay time of height component of reverb; relative to RevTime |
| Depth Decay | | RT X0.1 ~ 10.0 | Decay time of depth component of reverb; relative to RevTime |
| **FINE** | | | |
| ER/REV Balance | | 0/100 ~ 100/0 | Level balance of early reflections and reverb |
| ER/REV Delay | | 0.1 ~ 100.0 ms | Time difference between early reflections and reverb |
| Density | | 0 ~ 100 | Density of reflections |
| HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Cutoff frequency of high pass filter |
| LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Cutoff frequency of low pass filter |
| Space Mod | | 0 ~ 10 | Modulation level |
| *Common parameters* | | Refer to “Common parameters” on page 27 | |

## Reverb + Echo (Rev + Ech)

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Refer to “Reverberation” items on page 18 |
| REV IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| ECHO Lch Delay | | 0.1 ~ 400.0 ms | Left channel delay time |
| ECHO Rch Delay | | 0.1 ~ 400.0 ms | Right channel delay time |
| ECHO Lch FeedBack | | –99 ~ +99% | Left channel feedback amount |
| ECHO Rch FeedBack | | –99 ~ +99% | Right channel feedback amount |
| ECHO High Ratio | | 0.1 ~ 1.0 | High range feedback amount |
| **FINE** | | | |
| ECHO/REV Balance *1 | | 0/100 ~ 100/0 | Level balance of echo and reverb |
| REV Rev Mix *2 | | 0 ~ 100% | Reverb amount |
| REV Reverb Type | | *3 | Type of reverb tone |
| REV Density | | 0 ~ 100 | Density of reverb |
| REV HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Cutoff frequency of reverb high pass filter |
| REV LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Cutoff frequency of reverb low pass filter |
| REV Space Mod | | 0 ~ 10 | Modulation level of reverb |
| ECHO Lch IniDelay | | 0.1 ~ 400.0 ms | Time until the L channel echo appears |
| ECHO Rch IniDelay | | 0.1 ~ 400.0 ms | Time until the R channel echo appears |
| REV Patch | | *4 | Connection of reverb and echo |
| *Common parameters* | | Refer to “Common parameters” on page 27 | |

*1 Only when REV Patch is parallel (Reverb + Echo)
*2 Only when REV Patch is serial (Reverb → Echo, Echo → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Echo, Echo → Reverb, Reverb → Echo

## Reverb + Early Reflections (Rev + ER)

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Refer to “Reverberation” items on page 18 |
| REV IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| ER Type | | *1 | Refer to “Early reflection” items on page 19 |
| ER IniDelay | | 0.1 ~ 100.0 ms | |
| ER Liveness | | 0 ~ 10 | |
| ER RoomSize | | 0.1 ~ 25.0 | |
| ER Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| **FINE** | | | |
| ER/REV Balance *2 | | 0/100 ~ 100/0 | Level balance of ER and reverb |
| REV Rev Mix *3 | | 0 ~ 100% | Reverb amount |
| REV Reverb Type | | *4 | Type of reverb tone |
| REV Density | | 0 ~ 100 | Density of reverb |
| REV HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Cutoff frequency of reverb high pass filter |
| REV LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Cutoff frequency of reverb low pass filter |
| REV Space Mod | | 0 ~ 10 | Modulation level of reverb |
| ER Number | | 1 ~ 14 | Number of early reflections |
| ER Density | | 0 ~ 100 | Density of early reflections |
| ER HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Cutoff frequency of ER high pass filter |
| ER LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Cutoff frequency of ER low pass filter |
| REV Patch | | *5 | Connection of reverb and ER |
| *Common parameters* | | Refer to “Common parameters” on page 27 | |

*1 Small Hall, Large Hall, Random, Reverse, Plate, Strings
*2 Only when REV Patch is parallel (Reverb + ER)
*3 Only when REV Patch is serial (Reverb → ER, ER → Reverb)
*4 Hall, Room, Vocal, Plate
*5 Reverb + E.Ref., E.Ref. → Reverb, Reverb → E.Ref.

## Reverb + Chorus (Rev + Cho)

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| | REV RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Refer to “Reverberation” items on page 18 |
| | REV IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| | REV HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| | REV LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| | REV Diffusion | 0 ~ 10 | |
| | CHO Mod Freq | 0.05 ~ 40.00 Hz | Chorus modulation frequency |
| | CHO DM Depth | 0 ~ 100% | Chorus delay time modulation depth |
| | CHO AM Depth | 0 ~ 100% | Chorus amplitude modulation depth |
| **FINE** | | | |
| | CHO/REV Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Level balance of chorus and reverb |
| | REV Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Reverb amount |
| | REV Reverb Type | *3 | Type of reverb tone |
| | REV Density | 0 ~ 100 | Density of reverb |
| | REV HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Cutoff frequency of reverb high pass filter |
| | REV LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Cutoff frequency of reverb low pass filter |
| | REV Space Mod | 0 ~ 10 | Modulation level of reverb |
| | REV Patch | *4 | Connection of reverb and ER |
| | *Common parameters* | Refer to “Common parameters” on page 27 | |

*1 Only when REV Patch is parallel (Reverb + Chorus)
*2 Only when REV Patch is serial (Reverb → Chorus, Chorus → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Chorus, Chorus → Reverb, Reverb → Chorus

## Reverb + Symphonic (Rev + Sym)

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Refer to “Reverberation” items on page 18 |
| REV IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| SYM Mod Freq | | 0.05 ~ 40.00 Hz | Symphonic modulation frequency |
| SYM Depth | | 0 ~ 100% | Symphonic modulation depth |
| **FINE** | | | |
| SYM/REV Balance *1 | | 0/100 ~ 100/0 | Level balance of reverb and symphonic |
| REV Rev Mix *2 | | 0 ~ 100% | Reverb amount |
| REV Reverb Type | | *3 | Type of reverb tone |
| REV Density | | 0 ~ 100 | Density of reverb |
| REV HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Cutoff frequency of reverb high pass filter |
| REV LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Cutoff frequency of reverb low pass filter |
| REV Space Mod | | 0 ~ 10 | Modulation level of reverb |
| REV Patch | | *4 | Connection of symphonic and reverb |
| *Common parameters* | | Refer to “Common parameters” on page 27 | |

*1 Only when REV Patch is parallel (Reverb + Symphon)
*2 Only when REV Patch is serial (Reverb → Symphon, Symphon → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Symphon, Symphon → Reverb, Reverb → Symphon

## Reverb + Flanger (Rev + Flg)

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Refer to “Reverberation” items on page 18 |
| REV IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| FLA Mod Freq | | 0.05 ~ 40.00 Hz | Modulation frequency of the flanger |
| FLA Depth | | 0 ~ 100% | Modulation depth of flanger |
| FLA Delay | | 0.1 ~ 100.0 ms | Larger values produce modulation in the low range, and smaller values in the high range |
| FLA FeedBack Gain | | 0 ~ 100% | Feedback amount of the flanger |
| **FINE** | | | |
| FLA/REV Balance *1 | | 0/100 ~ 100/0 | Level balance of reverb and flanger |
| REV Rev Mix *2 | | 0 ~ 100% | Reverb amount |
| REV Reverb Type | | *3 | Type of reverb tone |
| REV Density | | 0 ~ 100 | Density of reverb |
| REV HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Cutoff frequency of reverb high pass filter |
| REV LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Cutoff frequency of reverb low pass filter |
| REV Space Mod | | 0 ~ 10 | Modulation level of reverb |
| REV Patch | | *4 | Connection of flanger and reverb |
| *Common parameters* | | Refer to “Common parameters” on page 27 | |

*1 Only when REV Patch is parallel (Reverb + Flange)
*2 Only when REV Patch is serial (Reverb → Flange, Flange → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Flange, Flange → Reverb, Reverb → Flange

## Reverb + Pitch Change (Rev + Pit)

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0s | Refer to “Reverberation” items on page 18 |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| PIT | Pitch 1 | ↓Oct ~ ↑Oct | Shift amount of pitch 1 |
| PIT | Pitch 2 | ↓Oct ~ ↑Oct | Shift amount of pitch 2 |
| PIT | Fine 1 | –100 ~ +100 cent | Fine adjustment to shift amount of pitch 1 |
| PIT | Fine 2 | –100 ~ +100 cent | Fine adjustment to shift amount of pitch 2 |
| PIT | Delay 1 | 0.1 ~ 300.0 ms | Pitch 1 delay time |
| PIT | Delay 2 | 0.1 ~ 300.0 ms | Pitch 2 delay time |
| PIT | Feedback 1 | 0 ~ 99% | Pitch 1 feedback amount |
| PIT | Feedback 2 | 0 ~ 99% | Pitch 2 feedback amount |
| PIT | Pan 1 | L16 ~ R16 | Pitch 1 pan position |
| PIT | Pan 2 | L16 ~ R16 | Pitch 2 pan position |
| **FINE** | | | |
| PIT/REV | Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Level balance of reverb and pitch change |
| REV | Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Reverb amount |
| REV | Reverb Type | *3 | Type of reverb tone |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Density of reverb |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Cutoff frequency of reverb high pass filter |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Cutoff frequency of reverb low pass filter |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Modulation level of reverb |
| PIT | Pitch Balance | 0 ~ 100% | Balance of direct sound and pitch shifted sound |
| PIT | Base Key | OFF, C1 ~ C6 | *5 |
| REV | Patch | *4 | Selection of effect combination |
| *Common parameters* | | Refer to “Common parameters” on page 27 | |

*1 Only when REV Patch is parallel (Reverb + Pitch)
*2 Only when REV Patch is serial (Reverb → Pitch, Pitch → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Pitch, Pitch → Reverb, Reverb → Pitch
*5 Set this parameter when you wish to use note messages from a MIDI keyboard etc. to control the pitch difference between the input sound and the pitch shifted sound.
The pitch difference between the input sound and the pitch shifted sound will be determined by the pitch difference between the Base Key specified by this parameter and the note-on message that is received. For example if the Base Key is set to C4, an incoming note-on message of C3 would shift the pitch down one octave, and an incoming note-on message of D4 would shift the pitch up a whole step.
* MIDI note number 60 is considered C3.
* The range of the actual pitch change is ±1 octave, so even if the specified pitch difference exceeds 1 octave, the resulting pitch change will stay within this range.
* If Base Key is set OFF, MIDI note-on messages will not control the pitch.
* When using MIDI note-on messages to control the amount of the pitch shift, the pitch of the last-input note-on message will set the Pitch parameter.

## Reverb + Auto Pan (Rev + PAN)

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Refer to “Reverberation” items on page 18 |
| REV IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| PAN Speed | | 0.05 ~ 40.00 Hz | Modulation frequency of auto-pan |
| PAN Depth | | 0 ~ 100% | Modulation depth of auto-pan |
| PAN Direction | | L→R, L←R, L ↔R | Direction of panning movement |
| **FINE** | | | |
| PAN/REV Balance *1 | | 0/100 ~ 100/0 | Level balance of reverb and auto-pan |
| REV Rev Mix *2 | | 0 ~ 100% | Reverb amount |
| REV Reverb Type | | *3 | Type of reverb tone |
| REV Density | | 0 ~ 100 | Density of reverb |
| REV HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Cutoff frequency of reverb high pass filter |
| REV LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Cutoff frequency of reverb low pass filter |
| REV Space Mod | | 0 ~ 10 | Modulation level of reverb |
| REV Patch | | *4 | Connection of auto-pan and reverb |
| *Common parameters* | | Refer to “Common parameters” on page 27 | |

*1 Only when REV Patch is parallel (Reverb + PAN)
*2 Only when REV Patch is serial (Reverb → PAN, PAN → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + PAN, PAN → Reverb, Reverb → PAN

## Common parameters

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| 1stRef-1 Delay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Delay time of reflection 1 |
| 1stRef-1 Lvl | | 0 ~ 100% | Level of reflection 1 |
| 1stRef-1 Pan | | L16 ~ R16 | Pan position of reflection 1 |
| 1stRef-2 Delay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Delay time of reflection 2 |
| 1stRef-2 Lvl | | 0 ~ 100% | Level of reflection 2 |
| 1stRef-2 Pan | | L16 ~ R16 | Pan position of reflection 2 |
| Input Mix *1 | | 0 ~ 100% | Stereo-mix adjustment |
| continues to DFL | | | |

*1 Only for stereo mode

## *Program paramaters 2 (Secondary effects)*

### DFL

By using the dynamic filter you can create wah effects in which the frequency response is changed by the level of the input signal.

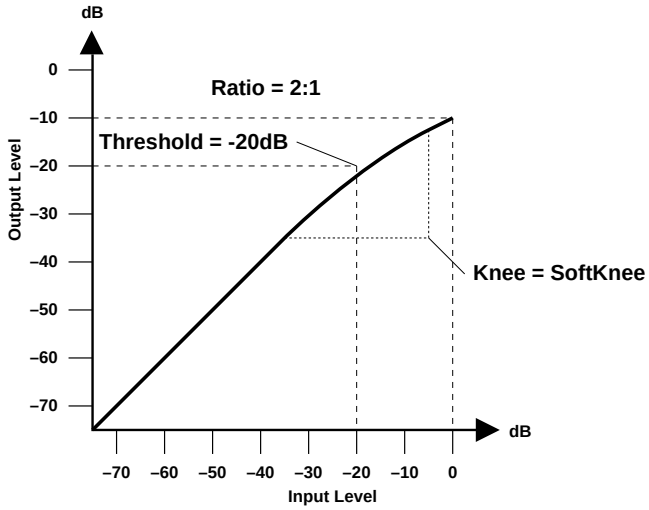
| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| DFL Dynamic Filter | | OFF, ON | DFL effect on/off |
| DFL Filter Type | | LPF, HPF, BPF | Filter type selection |
| DFL Frq.Center | | 100 Hz ~ 3.2 kHz | Center frequency of the filter |
| DFL Resonance | | 0 ~ 20 | Filter resonance |
| DFL Shift | | Up/Down | Direction in which center frequency will change in response to the level of the input signal |
| DFL Sens | | 1 ~ 10 | Sensitivity to the input signal |
| DFL Decay | | 1 ~ 10 | Speed at which the center frequency will return after shifting |
| DFL Patch | | PreREV, PostREV | Place the filter patch point before or after the reverb |

continues to COMP

## COMP

The compressor can be used to compress level changes in the input signal, enhancing presence even for low level signals.

In the last page of the compressor parameters, the amount of gain reduction is shown as a bar graph, allowing you to see the operation of the compressor




| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| COMP | Compressor | OFF/ON | Compressor on/off |
| COMP | Threshold Level | –54 ~ 0 dB | Threshold level |
| COMP | Output Level | –15 ~ +15 dB | Compressor output level |
| COMP | Ratio | 1:1 ~ 00:1 | Compression ratio |
| COMP | Knee | SoftKnee, Medium, HardKnee | Mode of change in threshold level |
| COMP | Attack Time | 0 ~ 500 ms | Attack time |
| COMP | Release Time | 6 ~ 2400 ms | Release time |
| COMP | GR | Bar graph | Gain reduction amount is displayed as a bar graph |
| Return to the beginning of FINE (However if the primary effect is ER, continue to User ER) | | | |

## EQ

A three-band parametric equalizer is located after the compressor, allowing you to adjust the low, mid, and high frequency ranges of the sound.

| | LOW | MID | HIGH |
|---|---|---|---|
| **Type** | Peaking/Shelving | Peaking | Peaking/Shelving |
| **Gain** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |
| **Frequency** | 32 Hz to 2.2 kHz | 250 Hz to 5.6 kHz | 500 Hz to 20 kHz |
| **Q** | 0.1 to 5.0 | 0.1 to 5.0 | 0.1 to 5.0 |

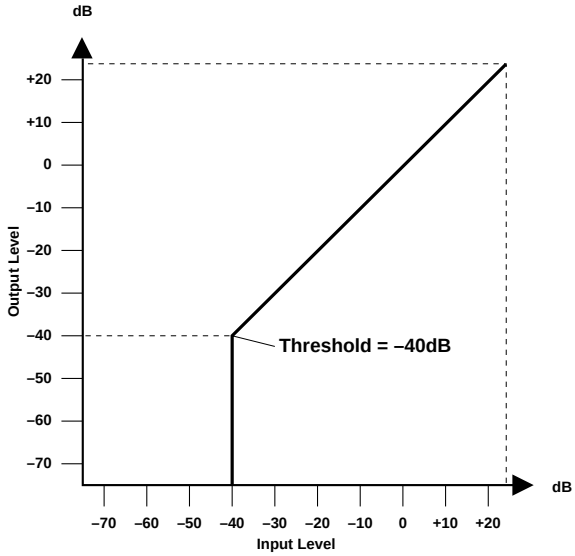
| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **EQ** | | | |
| | Low EQ Type | Peaking, Shelving | Select EQ type for low range |
| | Low Gain | –15 ~ +15 dB | Set low range gain |
| | Low Freq | 32 Hz ~ 2.2 kHz | Adjust low range frequency |
| | Low Q *1 | 0.1 ~ 5.0 | Set Q factor of low range |
| | Mid Gain | –15 ~ +15 dB | Set mid range gain |
| | Mid Freq | 250 Hz ~ 5.6 kHz | Adjust mid range frequency |
| | Mid Q | 0.1 ~ 5.0 | Set Q factor of mid range |
| | High EQ Type | Peaking, Shelving | Select EQ type for high range |
| | High Gain | –15 ~ +15 dB | Set high range gain |
| | High Freq | 500 Hz ~ 20 kHz | Adjust high range frequency |
| | High Q *1 | 0.1 ~ 5.0 | Set Q factor of high range |
| **EQ ON** | | | |
| | POST EQ | OFF/ON | Equalizer on/off |

*1 When EQ Type is Peaking

## GATE

The gate allows you to create gated reverb effects.

Gated reverb is an effect in which the reverb sound is cut off during its decay by detecting the level of the signal and opening and closing a gate.

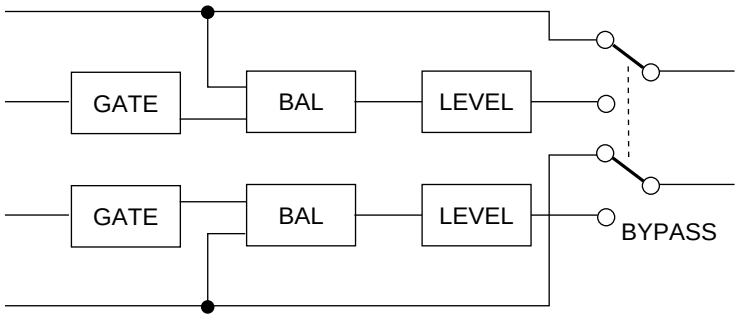



| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **GATE** | | | |
| Threshold Level | | –60 ~ 0 dB | Threshold |
| Trigger Delay | | 0.1 ~ 100 ms | Delay until the gate functions |
| Hold Time | | 1 ~ 5759 ms | Time from the hold time that the gate remains open |
| Release time | | 6 ~ 24000 ms | Time from the hold time until the gate closes |
| MIDI Trigger | | OFF/ON | External MIDI control settings related to gating |
| Detect | | at-GATE, Pre-REV | Point at which level is detected |
| GATE GR | | Bar graph | Gate open/shut operation is shown by a bar graph |
| **GATE ON** | | | |
| Gate | | OFF/ON | Gate on/off |

## LEVEL/BAL

Here you can set the output level.

You can also adjust the balance between the direct sound and the effect sound.



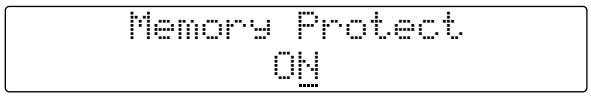

| Key | Parameter | Value | Description |
|---|---|---|---|
| **LEVEL/BAL** | | | |
| | Effect Balance | 0 ~ 100% | Ratio of effect sound and direct sound |
| | Output Level | –∞, –50 ~ +6 dB | Output level adjustment |

# Advanced uses (3) – Utility functions –

Here's how to make settings for system parameters such as memory protect, input mode, and MIDI parameters.

## *Memory protect settings*

1. **Press the UTILITY key to access the memory protect page.**
   The red indicator will light.




2. **Press the INC or DEC key to turn the setting ON or OFF.**
   This function protects the data in USER program memory from being accidentally overwritten.

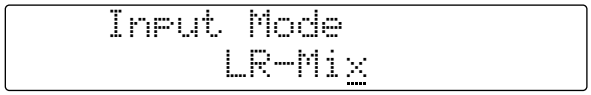
   ON: Write prohibit
   OFF: Write permit

## *Input mode setting*

The ProR3 has four input modes; Stereo, LR-Mix, R-Mono, and L-Mono.

1. **Press the UTILITY key to access the input mode page.**

2. **Press the INC or DEC key to select the input mode.**




LR-MIX: The left and right input signals will be mixed and processed. The effect sound will be of higher quality than for STEREO.
STEREO: The left and right input signals will be processed separately, and the stereo placement of the input sound will be reflected in the effect sound as well.
L-Mono: Only the left input signal will be processed, and the bypass signal will be output to left and right.
R-Mono: Only the right input signal will be processed, and the bypass signal will be output to left and right.

## *MIDI channel setting*

Here's how to set the MIDI transmit and receive channel.

**1. Press the UTILITY key to access the MIDI channel setting page.**

**2. Press the INC or DEC key to set the channel.**

OMNI: All channels 1–16 will be received, and the transmit channel will be 1.
1–16: Transmission and reception will take place on the specified channel.
OFF: MIDI data will be neither transmitted nor received.

## *Setting the MIDI program change table*

You can make settings for each of the four MIDI program change table banks of the ProR3. With the factory preset settings, MIDI program numbers 1–90 correspond to USER program numbers 1–90, and MIDI program numbers 91–128 correspond to PRESET program numbers 1–38.

**1. Repeatedly press the UTILITY key until the MIDI program change table page appears.**

**2. Use the CURSOR keys (◄) (►) to select a parameter.**

**3. Press the INC or DEC key to set the parameter. You can also use the numeric keys to directly enter a MIDI program number.**

| | | |
|---|---|---|
| BANK | A–D | Specify the program change bank |
| PGM | 1–128 | The MIDI program number |
| ProR | U01–U90, P01–P90<br><br>--- | This is the ProR3 program number which will be recalled when the MIDI program number is received. U01–U90 and P01–P90 respectively indicate USER and PRESET program numbers.<br>With a setting of ..., nothing will be recalled. * |

* --- also can be input by CANCEL key.

## *Transmitting a MIDI bulk dump*

The ProR3 allows you to transmit any type of data as a bulk dump; memory, program memory (all programs or a specified program), banks, user ER, or system memory.

1. **Repeatedly press the UTILITY key until the MIDI Bulk Out page appears.**

2. **Use the CURSOR keys (◄) (►) to select a parameter.**

3. **Press the INC or DEC key to select the value.**

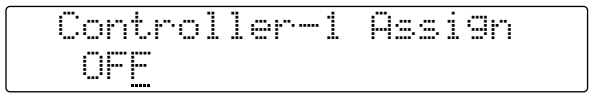
| | | |
|---|---|---|
| All | | All data (Program, Bank, UserER, System) |
| Program | U01–U90,<br>All | The data of the specified USER program.<br>If All is selected, data for all USER programs. |
| Bank | A–D,<br>All | The data of the specified Bank program change table.<br>If All is selected, data for all Bank data. |
| UserER | A–D,<br>All | The specified User ER data<br>If All is selected, all User ER data. |
| System | | System data settings made for utility functions such as Input Mode, etc. |

4. **Press the RECALL/ENTER key to execute the bulk dump.**
   Before you begin transmission, make sure that the MIDI device to which the ProR3 is connected is ready to receive a bulk dump.

## *Assigning MIDI controllers*

Here's how to assign MIDI control numbers to the two controllers. The ProR3 can respond to two controllers, and a separate page is provided to make settings for each controller.

1. **Repeatedly press the UTILITY key until one of the controller assign pages appears.**




2. **Press the INC or DEC key to specify the control number.**
   The parameter selected in "Setting MIDI control parameters" of page 16 can be controlled in real-time by receiving the specified control change message.

### *Initializing the ProR3*

If you wish to restore the ProR3 to the factory settings, use the following procedure to initialize it.

1. **Hold down the STORE key and press the POWER switch to turn the power on.**
   The following message will appear in the display; "Press [ENTER] to initialize ProR3".

2. **Press the RECALL/ENTER key to execute initialization.**
   Pressing any other key will cancel the procedure.

   **Warning: When you initialize, all user data will be erased. All settings of user programs, the program change tables, and system-related settings will return to the factory default settings.**

   Before you press RECALL/ENTER, check once again that you really want to execute initialization.

## ERROR Messages of the ProR3

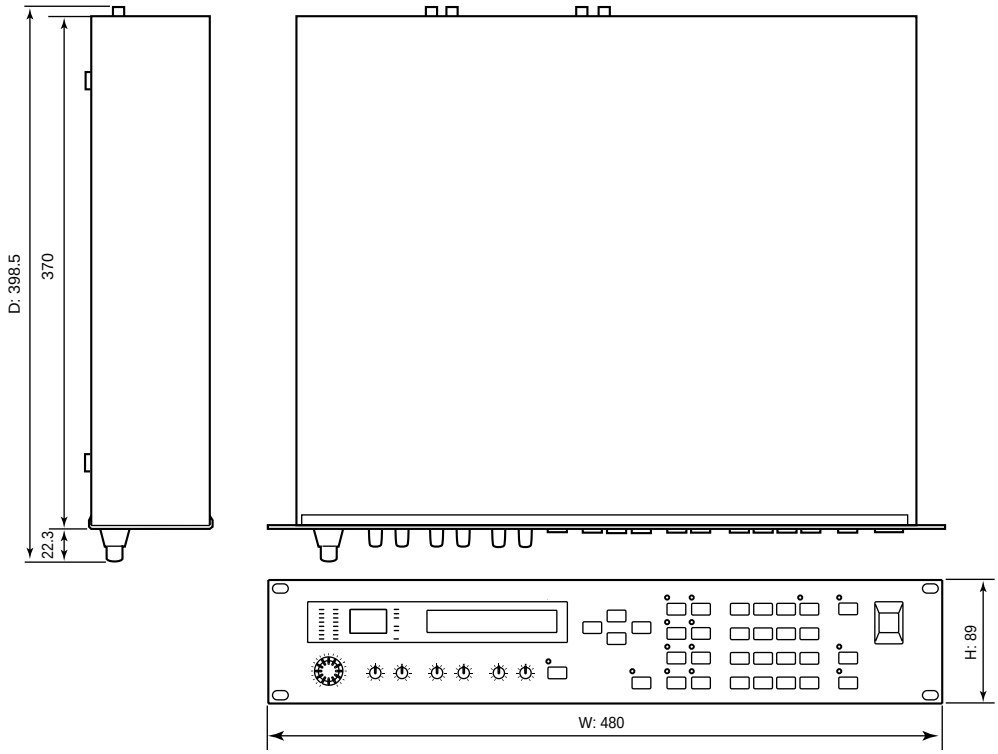
| | |
|---|---|
| "* Program Number Error *" | Selected a program number greater than 90. |
| "****** Data Error ******" | General data error. If necessary, re-initialize the ProR3. |
| "** Store Number Error **" | Selected a program number greater than 90. |
| "** MEMORY PROTECTED ! **" | Memory protection command of the UTILITY function is ON. |
| "  LOW BATTERY  " | The internal battery is low. Take the unit to a Yamaha service center to have the battery replaced. |

# Specifications

| | | |
|---|---|---|
| **Audio Characteristics** | Frequency response | 20 Hz ~ 20 kHz, +1.0 dB, –1.5 dB |
| | Dynamic range | 110 dB (typical), not less than 104 dB |
| | Hum and noise *1 | less than –80 dB *2 |
| | Distortion | less than 0.007% (1 kHz, maximum level) |
| **Input** | Number of channels | 2 (balanced signal) |
| | Nominal level | +4 dB / –10 dB *2 |
| | Maximum level | +24 dB (with level switch at +4 dB) *2 |
| | Impedance | 20 kΩ |
| **Output** | Number of channels | 2 (balanced signal) |
| | Nominal level | +4 dB / –10 dB *2 |
| | Maximum level | +24 dB (with level switch at +4 dB) *2 |
| | Impedance | 150 Ω |
| **A/D and D/A Convertors** | A/D convertors | 20-bit linear |
| | D/A convertors | 20-bit linear |
| | Sampling frequency | 44.1 kHz |
| **Program Memory** | Preset programs | 1 ~ 90 |
| | User programs | 1 ~ 90 |
| **MIDI Control** | Program change, Control change, Bulk dump, Note ON, Parameter change | |
| **Power Requirements** | USA and Canada | 120V AC, 60 Hz |
| | General | 230V AC, 50 Hz |
| **Power Consumption** | 35W | |
| **Dimensions (W × D × H)** | 480 × 398.5 × 89 mm | |
| **Weight** | 5.5 kg | |
| **Front panel** | Controls | INPUT Level |
| | | PRE EFFECT EQ - FREQ × 3 (LOW, MID, HIGH) |
| | | PRE EFFECT EQ - GAIN × 3 (LOW, MID, HIGH) |
| | Buttons | ON (PRE EFFECT EQ) *3, ◄ (left CURSOR button), ► (right CURSOR button), INC (DATA button) DEC (DATA button), COMPARE *3, MAIN *3 FINE *3, EQ *3, EQ ON *3, GATE *3, GATE ON *3 LEVEL/BAL *3, OTHERS *3, Numeric keypad (including "-" and "." buttons), PROGRAM *3, STORE, CANCEL RECALL/ENTER, INFINITE *3, UTILITY *3, BYPASS *3 |
| | Switch | POWER |
| | Displays | 24 character × 2 lines LCD<br>8-segment LED – INPUT level meters × 2<br>7-segment LED – PROGRAM number<br>6-segment LED – Status indicators<br>Button LED indicators × 14 |
| **Rear Panel** | Connectors | INPUT L/R (XLR-3-31 × 2) and (1/4" phone jacks × 2)<br>OUTPUT L/R (XLR-3-32 × 2) and (1/4" phone jacks × 2)<br>MIDI – IN, OUT, THRU (5P DIN × 3) |
| | Switches | Level switch (+4/–10) × 2 |

*1 Hum & Noise are measured with a filter equivalent to a 20 Hz to 20 kHz band-pass filter that has an infinite dB/octave attenuation.
*2 0 dB = 0.755 Vrms.
*3 LED above the button.

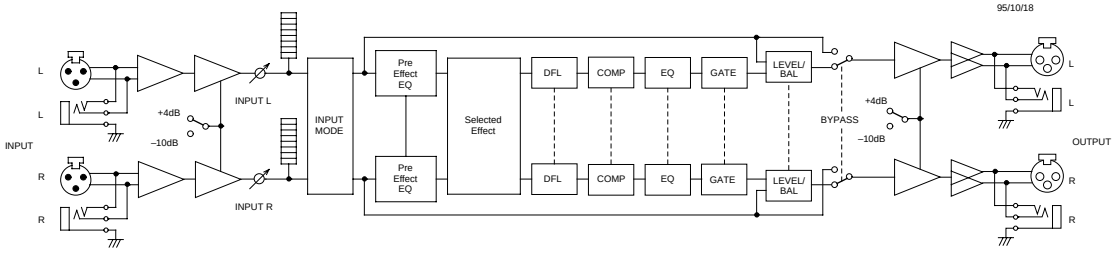
## *Dimensions*




Unit: mm

All specifications subject to change without notice.

## *Block Diagram*



# MIDI data format

## *1. Transmitted data*

### 1-1 System information

#### #1 Program bulk data

This data can be transmitted on the currently selected MIDI channel.

This data is transmitted when you select a program in the Utility Bulk Dump display and execute, or when a Program Bulk Dump Request message is received.

Data will be transmitted for the User program of the specified number.

Also, if the program number is "A11", data for User programs 1–90 will be transmitted consecutively.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 11110000(F0H) | |
| ID No. | 01000011(43H) | |
| SUB STATUS | 0000nnnn(0nH) | n=0-15 |
| FORMAT No. | 01111110(7EH) | |
| BYTE COUNT | 00000010(02H) | |
| BYTE COUNT | 01111000(64H) | |
| | 01001100(4CH) | "L" |
| | 01001101(4DH) | "M" |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 01000001(41H) | "A" |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 00110011(33H) | "3" |
| DATA NAME | 01001101(4DH) | "M" |
| PROGRAM No. | 0mmmmmmm | m=1-90 |
| DATA | 0ddddddd | Memory bulk (346bytes) |
| | | 0ddddddd |
| CHECK SUM | 0eeeeeee | |
| EOX | 11110111(F7H) | |

### #2 Bank/Program Change Table bulk data

This data can be transmitted on the currently selected MIDI channel.

This data is transmitted when you select a bank in the Utility Bulk Out display and execute, or when a Program Change Table Bulk Dump Request message is received.

Also, if the memory number is "A11", data for banks 1–4 (A through D) will be transmitted consecutively.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 11110000(F0H) | |
| ID No. | 01000011(43H) | |
| SUB STATUS | 0000nnnn(0nH) | n=0-15 |
| FORMAT No. | 01111110(7EH) | |
| BYTE COUNT | 00000010(02H) | |
| BYTE COUNT | 00001010(0AH) | |
| | 01001100(4CH) | "L" |
| | 01001101(4DH) | "M" |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 01000001(41H) | "A" |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 00110011(33H) | "3" |
| DATA NAME | 01010100(54H) | "T" |
| BANK No. | 0zzzzzzz | z=1-4 |
| DATA | 0ddddddd | Bank Program change (256bytes) |
| | : | |
| | : | |
| | 0ddddddd | |
| CHECK SUM | 0eeeeeee | |
| EOX | 11110111(F7H) | |

### #3 User ER Pattern bulk data

This data can be transmitted on the currently selected MIDI channel.

This data is transmitted when you select a User ER pattern in the Utility Bulk Out display and execute, or when a User ER Pattern Bulk Dump Request message is received.

Also, if the User ER number is “A11”, data for patterns 1–4 (A through D) will be transmitted consecutively.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 11110000(F0H) | |
| ID No. | 01000011(43H) | |
| SUB STATUS | 0000nnnn(0nH) | n=0-15 |
| FORMAT No. | 01111110(7EH) | |
| BYTE COUNT | 00000011(03H) | |
| BYTE COUNT | 01010010(52H) | |
| | 01001100(4CH) | "L" |
| | 01001101(4DH) | "M" |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00100000(20H) | Space |
| | | "8" |
| | 01000001(41H) | "A" |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 00110011(33H) | "3" |
| DATA NAME | 01000101(45H) | "E" |
| PATTERN No. | 0zzzzzzz | z=1-4 |
| DATA | 0ddddddd | User ER pattern memory (480bytes) |
| | : | |
| | : | |
| | 0ddddddd | |
| CHECK SUM | 0eeeeeee | |
| EOX | 11110111(F7H) | |

### #4 System Setup bulk data

This data can be transmitted on the currently selected MIDI channel.

This data is transmitted when you select System Setup in the Utility Bulk Out display and execute, or when a System Setup Bulk Dump Request message is received.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 11110000(F0H) | |
| ID No. | 01000011(43H) | |
| SUB STATUS | 0000nnnn(0nH) | n=0-15 |
| FORMAT No. | 01111110(7EH) | |
| BYTE COUNT | 00000000(00H) | |
| BYTE COUNT | 00011010(1AH) | |
| | 01001100(4CH) | "L" |
| | 01001101(4DH) | "M" |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 01000001(41H) | "A" |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 00110011(33H) | "3" |
| DATA NAME | 01010011(53H) | "S" |
| | 00100000(20H) | space |
| | | |
| DATA | 0ddddddd | System setup memory (16bytes) |
| | : | |
| | : | |
| | 0ddddddd | |
| CHECK SUM | 0eeeeeee | |
| EOX | 11110111(F7H) | |

### #5 Parameter Change data

This data can be transmitted on the currently selected MIDI channel.

This data is transmitted when ProR3 receives a Parameter Value Request message is received.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 11110000(F0H) | |
| ID No. | 01000011(43H) | |
| SUB STATUS | 0001nnnn(1nH) | n=0-15 |
| FORMAT No. | 00011110(1EH) | |
| DEVICE CODE | 00000101(05H) | |
| PARAMETER No. | 0ppppppp | |
| | 0ppppppp | |
| DATA | 0ddddddd | Parameter change memory (5bytes) |
| | : | |
| | : | |
| | 0ddddddd | |
| EOX | 11110111(F7H) | |

# *2. Receive data*

## 2-1 Channel information

### #1 Note On

This message can be received on the currently selected MIDI channel.

If the MIDI Trigger parameter is ON, it will be received as a gate trigger.

When a pitch-type reverb program is selected, it will be received to control the pitch. The velocity value is ignored. If the Base Key parameter is OFF, the pitch will not be controlled.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 1001nnnn(9nH) | n=0-15 |
| NOTE No. | 0kkkkkkk | k=0-127 |
| VELOCITY | 0vvvvvvv | v=0-127 |

### #2 Control Change

This message can be received on the currently selected MIDI channel.

When this message is received, it will control the parameter being modified by the corresponding foot controller as specified by the Control Assign table.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 1011nnnn(BnH) | n=0-15 |
| CONTROL No | 0ccccccc | c=1-31, 64–95 |
| CONTROL VALUE | 0vvvvvvv | v=0–127 |

### #3 Program Change

This message can be received on the currently selected MIDI channel.

When this message is received, a program will be selected as specified by the Program Change table of that bank.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 1100nnnn(CnH) | n=0-15 |
| PROGRAM No. | 0ppppppp | c=0-127 |

## 2-2 System information

### #1 Program bulk dump request

This message can be received on the currently selected MIDI channel.

When this message is selected, the program of the specified User program number will be transmitted as bulk data.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 11110000(F0H) | |
| ID No. | 01000011(43H) | |
| SUB STATUS | 0010nnnn(2nH) | n=0-15 |
| FORMAT No. | 01111110(7EH) | |
| | 01001100(4CH) | "L" |
| | 01001101(4DH) | "M" |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 01000001(41H) | "A" |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 00110011(33H) | "3" |
| DATA NAME | 01001101(4DH) | "M" |
| PROGRAM No. | 0mmmmmmm | m=1-90 |
| EOX | 11110111(F7H) | |

### #2 Bank/Program Change Table bulk dump request

This message can be received on the currently selected MIDI channel.

When this message is received, the Program Change Table of the specified bank will be transmitted as bulk data.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 11110000(F0H) | |
| ID No. | 01000011(43H) | |
| SUB STATUS | 0010nnnn(2nH) | n=0-15 |
| FORMAT No. | 01111110(7EH) | |
| | 01001100(4CH) | "L" |
| | 01001101(4DH) | "M" |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 01000001(41H) | "A" |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 00110011(33H) | "3" |
| DATA NAME | 01010100(54H) | "T" |
| BANK No. | 0zzzzzzz | z=1-4 |
| EOX | 11110111(F7H) | |

### #3 User ER Pattern bulk dump request

This message can be received on the currently selected MIDI channel.

When this message is received, the data for the ER Pattern of the specified number will transmitted as bulk data.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 11110000(F0H) | |
| ID No. | 01000011(43H) | |
| SUB STATUS | 0010nnnn(2nH) | n=0-15 |
| FORMAT No. | 01111110(7EH) | |
| | 01001100(4CH) | "L" |
| | 01001101(4DH) | "M" |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 01000001(41H) | "A" |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 00110011(33H) | "3" |
| DATA NAME | 01000101(45H) | "E" |
| PATTERN No. | 0zzzzzzz | z=1-4 |
| EOX | 11110111(F7H) | |

### #4 System Setup bulk dump request

This message can be received on the currently selected MIDI channel.

When this message is received, the System Setup data will transmitted as bulk data.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 11110000(F0H) | |
| ID No. | 01000011(43H) | |
| SUB STATUS | 0010nnnn(2nH) | n=0-15 |
| FORMAT No. | 01111110(7EH) | |
| | 01001100(4CH) | "L" |
| | 01001101(4DH) | "M" |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 01000001(41H) | "A" |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 00110011(33H) | "3" |
| DATA NAME | 01010011(53H) | "S" |
| | 00100000(20H) | Space |
| EOX | 11110111(F7H) | |

### #5 Bank Change request

This message can be received on the currently selected MIDI channel.

When this message is received, the specified bank will be selected.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 11110000(F0H) | |
| ID No. | 01000011(43H) | |
| SUB STATUS | 0010nnnn(2nH) | n=0-15 |
| FORMAT No. | 01111110(7EH) | |
| | 01001100(4CH) | "L" |
| | 01001101(4DH) | "M" |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00100000(20H) | Space |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 01000001(41H) | "A" |
| | 00111000(38H) | "8" |
| | 00110011(33H) | "3" |
| DATA NAME | 01010101(55H) | "U" |
| BANK No. | 0zzzzzzz | z=1-4 |
| EOX | 11110111(F7H) | |

### #6 Program bulk dump

The transmitted data is identical to “Program bulk data.”

### #7 Bank/Program Change Table bulk data

The transmitted data is identical to “Bank/Program Change Table bulk data.”

### #8 User ER Pattern bulk data

The transmitted data is identical to “User ER Pattern bulk data.”

### #9 System Setup bulk data

The transmitted data is identical to “System Setup bulk data.”

### #10 Parameter Change data

The transmitted data is identical to “Parameter Change data.”

### #11 Parameter Value Request

This message can be received on the currently selected MIDI channel.

When this message is received, the value of the parameter specified by the parameter number will be transmitted as Parameter Change data.

| | | |
|---|---|---|
| STATUS | 11110000(F0H) | |
| ID No. | 01000011(43H) | |
| SUB STATUS | 0010nnnn(2nH) | n=0-15 |
| FORMAT No. | 00011110(1EH) | |
| DEVICE CODE | 00000101(05H) | |
| PARAMETER No. | 0ppppppp | |
| | 0ppppppp | |
| EOX | 11110111(F7H) | |

Français

# EFFET DE RÉVERBÉRATION NUMÉRIQUE

# ProR3

## Manuel d'instructions

# Précautions

## Evitez toute exposition à une chaleur, une humidité, une quantité de poussière et de vibrations excessives

Evitez de placer l'appareil dans un lieu exposé à des températures élevées ou une forte humidité (évitez la proximité de radiateurs, poêles, l'exposition au soleil, etc.). De même, les endroits poussiéreux ou sujets à des vibrations sont à proscrire pour éviter tout endommagement.

## Evitez les chocs

Des chocs violents peuvent endommager l'appareil. Maniez-le avec soin.

Veillez à laisser assez d'espace autour de l'appareil pour garantir une bonne ventilation.

Gardez au moins un espace de 10 cm entre l'arrière de l'appareil et le mur. Cela évitera toute accumulation interne de chaleur qui risquerait de provoquer une surchauffe de l'appareil et éventuellement un incendie.

## N'ouvrez pas le boîtier de l'appareil et n'essayez pas de le réparer ou le modifier vous-même.

Ce produit ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Adressez-vous pour tout entretien ou réparation à un SAV agréé par Yamaha. Si vous ouvrez l'appareil et/ou touchez aux circuits internes, vous perdez le bénéfice de la garantie.

## Assurez-vous que l'appareil est hors tension avant d'effectuer ou de supprimer des connexions

Mettez toujours les appareils concernés hors tension avant de brancher et de débrancher des câbles. C'est vital pour éviter d'endommager l'appareil ainsi que tout autre matériel qui y est relié.

## Maniez les câbles avec précaution

Branchez et débranchez toujours les câble (ainsi que le cordon d'alimentation) en tirant sur la prise et non sur le câble.

## Nettoyez avec un chiffon doux et sec

N'utilisez jamais de solvants tels que de l'essence ou de la térébenthine pour nettoyer l'appareil. Essuyez-le avec un chiffon doux et sec.

## Utilisez toujours une source d'alimentation adéquate

Assurez-vous que la tension spécifiée à l'arrière de l'appareil correspond à celle de vos prises secteur:

Modèle USA & canadien: 120V CA, 60 Hz
Modèle général: 230V CA, 50 Hz
Modèle pour la Grande-Bretagne: 240V CA, 50 Hz

## Pile

Cet appareil contient une pile au lithium longue durée qui conserve le contenu des mémoires utilisateur lorsque l'appareil est hors tension. Pour un usage normal, cette pile doit durer environ cinq ans. Si la tension de la pile baisse au-delà d'un certain niveau, le message "WARNING LOW BATTERY" apparaît à l'écran lors de la mise sous tension. Dans ce cas, adressez-vous à un SAV agréé par Yamaha pour faire remplacer la pile.

**Avertissement: N'ESSAYEZ PAS DE REMPLACER LA PILE VOUS-MEME. L'OUVERTURE DU BOITIER ET/OU LA MODIFICATION DES CIRCUITS INTERNES ANNULE LA GARANTIE.**

# Table des matières

**Introduction** . . . . . 1

**Face avant** . . . . . 2

**Face arrière** . . . . . 6

**Usage élémentaire**
**– Utilisation d'un programme usine –** . . . . . 7
Connexions . . . . . 7
Mise sous (hors) tension . . . . . 7
Réglage du niveau d'entrée . . . . . 8
Sélection de programmes d'effet . . . . . 8
Liste de programmes usine . . . . . 9

**Usage plus complexe (1)** . . . . . 12
La fonction Bypass . . . . . 12
Egaliseur pré-effet . . . . . 12
La fonction INFINITE . . . . . 13

**Usage plus complexe (2)**
**– Fonctions d'édition –** . . . . . 14
Organisation des programmes . . . . . 14
Procédure d'édition . . . . . 15
Paramètres de programme 1
(Effect principal) . . . . . 18
Réverbération (Reverb) . . . . . 18
Premières réflexions (ER) . . . . . 19
Paramètres ER utilisateur . . . . . 19
Simulation de pièce (RoomSim) . . . . . 20
Réverbération + Echo (Rev + Ech) . . . . . 21
Réverbération + Premières réflexions
(Rev + ER) . . . . . 22
Réverbération + Chorus (Rev + Cho) . . . . 23
Réverbération + Symphonic (Rev + Sym) . 24
Réverbération + Flanger (Rev + Flg) . . . . . 25
Réverbération + Changement de hauteur
(Rev + Pit) . . . . . 26
Réverbération + Auto Pan (Rev + Pan) . . . 27
Paramètres communs . . . . . 27
Paramètres de programme 2
(Effects secondaires) . . . . . 28
DFL . . . . . 28
COMP . . . . . 29
EQ . . . . . 30
GATE . . . . . 31
LEVEL/BAL (niveau/balance) . . . . . 32

**Usage plus complexe (3)**
**– Fonctions utilitaires –** . . . . . 33
Verrouillage de la mémoire . . . . . 33
Mode d'entrée . . . . . 33
Réglage du canal MIDI . . . . . 34
Tableau de changements de
programme MIDI . . . . . 34
Transmission de blocs de données
(Bulk Dump) . . . . . 35
Assignation de commandes de contrôle
MIDI . . . . . 35
Initialisation du ProR3 . . . . . 36

**Messages d'erreur du ProR3** . . . . . 36

**Fiche technique** . . . . . 37
Dimensions . . . . . 38
Schéma . . . . . 38

**MIDI data format** . . . . . Add-1
1. Transmitted data . . . . . Add-1
2. Receive data . . . . . Add-5

**MIDI Implementation Chart** . . . . . Add-9

# Introduction

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur le ProR3 Digital Reverberator de Yamaha. Le ProR3 annonce une ère nouvelle dans la technologie de réverbération de Yamaha: celle des processeurs de signaux numériques (DSP) de la troisième génération avec un traitement numérique du signal à 32 bits et des convertisseurs A/N et N/A linéaires à 20 bits hautement performants. Ces avancées offrent une densité et une résolution jamais atteintes à ce jour et dont l'impact dynamique coupe le souffle. Les circuits d'entrée et de sortie analogiques sont d'une extraordinaire qualité et autorisent une plage dynamique de 110 dB offrant ainsi une réverbération incroyablement naturelle avec un étouffement sans bruit.

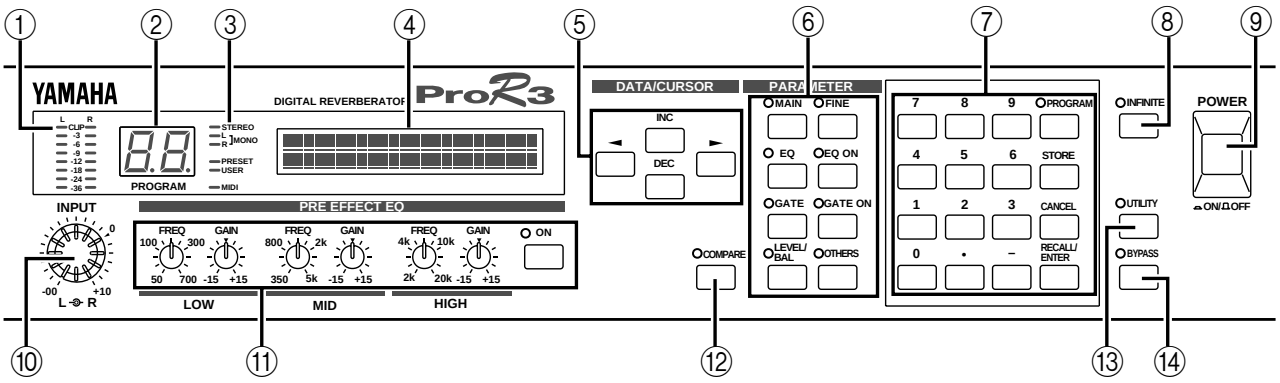
Le ProR3 dispose de 10 effets primaires: réverbération, premières réflexions, simulation de pièce et des combinaisons de réverbération avec de l'écho, du chorus, du flanging, des changements de hauteur, de l'auto pan, etc. Un égaliseur pré-effet est prévu avant l'effet principal et après l'effet principal, vous trouverez des étages de filtre dynamique, compresseur, égaliseur, Gate (porte), niveau et balance. En mode d'entrée stéréo, vous disposez d'une réverbération entièrement stéréo. Outre les 90 programmes d'usine, prêts à l'emploi, le ProR3 met 90 mémoires utilisateur à votre disposition pour vos propres réglages.

Les entrées et sorties stéréo proposent aussi bien des prises XLR que des prises jack 1/4" symétriques vous permettant de brancher une vaste gamme de matériel. Les sélecteurs de niveau d'entrée et de sortie (–10 dB/+4 dB) font également preuve de souplesse lors du réglage de niveau. Vous pouvez sélectionner les programmes à partir d'un appareil MIDI externe et procéder à des échanges de blocs de données SysEx (Bulk Dump).

Le ProR3 Digital Reverberator de Yamaha est le produit d'un grand pas en avant en matière de technologie de réverbération numérique. Il offre des effets de réverbération d'une richesse exceptionnelle, une qualité de son et une maniabilité uniques. Il constitue une boîte de réverbération idéale quelle que soit son affectation: elle fera des merveilles tant dans un studio personnel que lors d'enregistrements audio professionnels ou au sein d'une installation d'amplification de salles.

Pour tirer le meilleur parti de votre ProR3, sans le moindre problème, durant de longues années, veuillez lire attentivement ce manuel.

# Face avant




### 1 Niveaumètres d'entrée INPUT (L/R)

Il s'agit d'un niveaumètre stéréo à 8 segments pour chaque canal. Les segments indiquent les niveaux suivants: –36 dB, –24 dB, –18 dB, –12 dB, –9 dB, –6 dB, –3 dB et CLIP (saturation).

> **Remarque:** *Les niveaumètres sont placés après le convertisseur A/N. Cela signifie donc que l'indicateur CLIP fait état de distorsion pour le signal numérique. Réglez le niveau d'entrée de telle sorte que l'indicateur CLIP ne s'allume pas.*

### 2 Affichage de numéro de programme (PROGRAM)

Il s'agit d'un affichage à deux chiffres et sept segments qui indique le numéro de programme sélectionné.

Si cet affichage clignote, cela signifie qu'un nouveau programme a été sélectionné mais que son contenu n'a pas encore été chargé.

### 3 Indicateurs de statut

Ces six témoins indiquent le statut du programme ainsi que d'autres fonctions du ProR3.

#### STEREO, L/R MONO

Trois indicateurs sont dévolus au mode d'entrée du programme sélectionné. Le ProR3 dispose de quatre modes d'entrée (Stereo, LR/Mix, R-Mono, L-Mono) que vous sélectionnez avec la touche UTILITY. Lorsque les deux indicateurs L/R Mono sont allumés, le mode LR/Mix est activé.

#### PRESET/USER

Ces indicateurs font état du statut du programme. Servez-vous de la touche PROGRAM pour sélectionner le statut. Lorsque l'indicateur PRESET est allumé, vous pouvez effectuer votre choix parmi les programmes usine. Lorsque l'indicateur USER est allumé, vous avez le choix entre vos propres programmes.

#### MIDI

Cet indicateur s'allume lorsque des données MIDI sont reçues en provenance d'un appareil externe branché à la borne MIDI IN.

### 4 Ecran à cristaux liquides

Cet écran à cristaux liquides, éclairé par l'arrière, donne le nom du programme sélectionné ainsi que les valeurs des paramètres du programme. Les messages touchant au fonctionnement sont également affichés ici.

## 5 Touches DATA/CURSOR

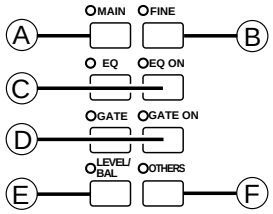
Les touches DATA (INC) (DEC) servent à modifier la valeur du paramètre sélectionné.

Les touches CURSOR (◄) (►) permettent de choisir un paramètre affiché à l'écran.

Lorsque l'indicateur PROGRAM est allumé, les touches DATA permettent de sélectionner le programme que vous désirez charger.

## 6 Touches PARAMETER

Ces touches vous permettent de sélectionner les paramètres d'effet. Chaque fois qu'une touche est enfoncée, elle passe d'une page de paramètre à l'autre et finit par revenir à la première page.




### 6-A Touche MAIN

Cette touche vous donne accès aux paramètres principaux (Main). Lorsque l'indicateur s'allume, vous pouvez éditer (modifier) les paramètres principaux du programme.

### 6-B Touche FINE

Cette touche vous donne accès aux paramètres secondaires du programme. Lorsque l'indicateur s'allume, vous pouvez éditer (modifier) les paramètres secondaires du programme.

### 6-C Touches EQ, EQ ON

La touche EQ donne accès aux paramètres de l'égaliseur à trois bandes post-effet. Lorsque l'indicateur s'allume, vous pouvez éditer des paramètres tels que le type d'égalisation (en crête ou en plateau), la fréquence, le gain et le Q (bande passante) pour chaque bande.

La touche EQ ON active/désactive l'égaliseur post-effet. Lorsqu'il est activé, le témoin vert s'allume.

| | GRAVES | MEDIANES | AIGUES |
|---|---|---|---|
| **Type** | Crête/Plateau | Crête | Crête/Plateau |
| **Gain** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |
| **Fréquence** | 32 Hz à 2.2 kHz | 250 Hz à 5.6 kHz | 500 Hz à 20 kHz |
| **Q** | 0.1 à 5.0 | 0.1 à 5.0 | 0.1 à 5.0 |

### 6-D Touches GATE, GATE ON

La touche GATE donne accès aux paramètres Gate. Lorsque l'indicateur s'allume, vous pouvez éditer le niveau et la balance, etc.

La touche GATE ON active/désactive le Gate. Lorsqu'il est activé, le témoin vert s'allume.

### 6-E Touche LEVEL/BAL

Cette touche vous permet de régler la balance d'effet (la balance entre le volume du signal direct et du signal d'effet). Lorsque vous appuyez sur cette touche, le témoin rouge s'allume.

### 6-F Touche OTHERS

Cette touche a deux fonctions. Lorsque vous appuyez sur la touche, le témoin rouge s'allume.

① Elle permet d'entrer un titre de programme (voyez la page 16).

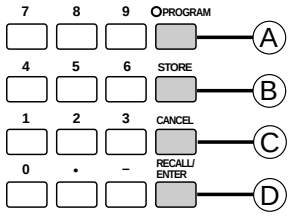
② Elle permet de sélectionner les paramètres contrôlés par des commandes de contrôle MIDI (voyez la page 16 et 35).

## 7 Pavé numérique

Ces touches servent à entrer directement le numéro d'un programme que vous voulez charger ou des valeurs de paramètres.

Lorsque vous utilisez le pavé numérique pour entrer une valeur de paramètre, la valeur clignotera jusqu'à la confirmation. Appuyez sur la touche RECALL/ENTER pour confirmer la valeur. Si vous désirez revenir à la valeur précédente, appuyez sur la touche CANCEL. Certains paramètres ne peuvent pas être réglés au moyen du pavé numérique.

Pour entrer une valeur négative (un gain d'égalisation de –9 dB, par exemple), utilisez la touche "–". Pour entrer une valeur décimale (un Q de 2.5, par exemple), utilisez la touche ".".




### 7-A Touche PROGRAM

Cette touche sert à sélectionner des programmes. Chaque pression de la touche fait alterner le statut du programme entre PRESET et USER (programme usine et utilisateur).

### 7-B Touche STORE

Cette touche vous permet de sauvegarder les réglages d'un programme que vous avez créé.

### 7-C Touche CANCEL

Cette touche permet d'annuler une valeur que vous avez entrée avec le pavé numérique.

### 7-D Touche RECALL/ENTER

Cette touche sert à charger un programme dont le numéro a été entré avec le pavé numérique ou à confirmer une valeur de paramètre.

## 8 Touche INFINITE

Une pression sur cette touche allume le témoin et allonge considérablement le paramètre Rev-Time pour produire un effet "d'arrêt sur son".

## 9 Interrupteur POWER

Cet interrupteur met l'appareil sous/hors tension.

Lors de la mise sous tension, le programme utilisé en dernier lieu avant la mise hors tension sera sélectionné.

## 10 Commande de niveau d'entrée INPUT (L, R)

Le bouton intérieur est la commande de niveau d'entrée pour le canal gauche tandis que le bouton extérieur est celle du canal droit. Les boutons sont coaxiaux ce qui facilite le travail de réglage du niveau pour une source stéréo.

## 11 Commandes PRE EFFECT EQ, ON

Il s'agit d'un égaliseur trois bandes paramétrique qui égalise le signal avant effet. La fréquence centrale et le gain peuvent être réglés pour chaque bande.

La touche ON active/désactive l'égaliseur pré-effet. Lorsqu'il est activé, le témoin vert s'allume.

| | GRAVES | MEDIANES | AIGUES |
|---|---|---|---|
| **Fréquence** | 50 Hz à 700 Hz | 350 Hz à 5 kHz | 2 kHz à 20 kHz |
| **Gain** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |

## 12 Touche COMPARE

Après avoir édité les paramètres d'un programme, vous pouvez vous servir de cette touche pour comparer le son édité avec le son du programme tel qu'il a été chargé. Lorsque le témoin rouge est allumé, vous entendez le son original du programme.

## 13 Touche UTILITY

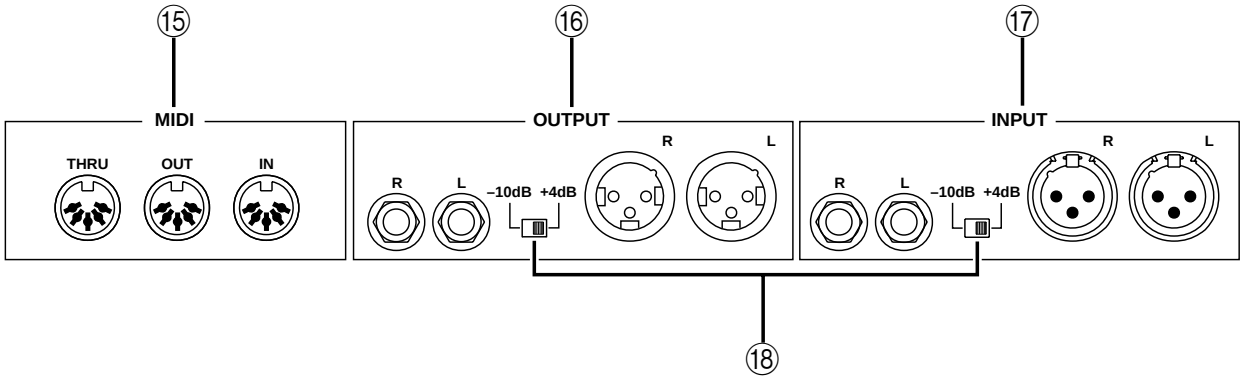
Utilisez cette touche si vous désirez procéder à des réglages de paramètres système tels que le verrouillage de la mémoire, le mode d'entrée et les paramètres MIDI. Lorsque vous appuyez sur cette touche, le témoin rouge s'allume.

## 14 Touche BYPASS

Lorsque cette touche est enfoncée, le signal d'entrée sort directement sans passer par l'effet et le témoin rouge s'allume.

Elle constitue un moyen facile de comparer rapidement le son non traité avec le son traité.

# Face arrière




### 15 Bornes MIDI

Il s'agit de bornes de type DIN à 5 broches standard MIDI IN, MIDI OUT et MIDI THRU.

Ces bornes servent à transmettre au ProR3 des messages de changement de programme ou de commande de contrôle venant d'un appareil MIDI externe ainsi qu'à faire des transferts de données SysEx (Bulk Dump) du ProR3 vers un autre appareil.

### 16 Bornes OUTPUT

Ces sorties symétriques acheminent le signal de retour analogique vers votre table de mixage ou enregistreur multipiste, etc. Vous trouverez une paire de prises XLR-3-32 et une paire de prises jack 1/4". Le commutateur de niveau vous offre le choix entre un niveau de sortie nominal de +4 dB ou de –10 dB.

### 17 Bornes INPUT

Ces entrées symétriques permettent d'acheminer le signal de votre table de mixage ou enregistreur multipiste vers le ProR3. Si la source est mono, servez-vous de la touche UTILITY pour sélectionner une entrée adéquate (voyez la page 33).

Vous trouverez une paire de prises XLR-3-31 et une paire de prises jack 1/4".

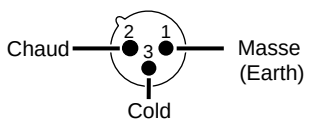
Le commutateur de niveau vous permet de sélectionner un niveau d'entrée nominal de +4 dB ou de –10 dB.

### 18 Commutateurs de sélection de niveau

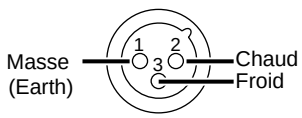
Ces commutateurs vous permettent de choisir un niveau d'entrée/de sortie de +4 dB ou –10 dB.

Réglez-les en fonction du niveau du matériel branché.

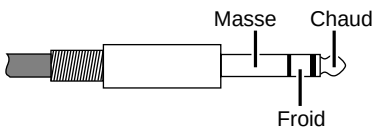
Disposition d'une prise de type XLR-3-31




Disposition d'une prise de type XLR-3-32




Connexion avec fiche jack 1/4"



# Usage élémentaire – Utilisation d'un programme usine –

Voici comment charger un programme usine et l'utiliser sans en modifier les paramètres.

## *Connexions*

1. **Branchez la source sonore aux prises INPUT.**

   **Avertissement: Avant de procéder aux branchements, assurez-vous que tous les appareils concernés sont hors tension.**

   Pour une source sonore stéréo, branchez les sorties des deux canaux aux prises INPUT. Pour une source mono, servez-vous de la prise d'entrée L.

   Si la source sonore dispose de prises XLR, servez-vous des bornes XLR-3-31 du ProR3. Sinon, utilisez les prises jacks 1/4".

2. **Branchez les bornes OUTPUT à la table de mixage ou à un autre appareil externe.**

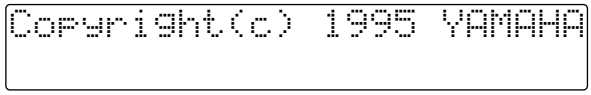
   Si la table de mixage dispose de prises XLR, servez-vous des bornes XLR-3-32 du ProR3. Sinon, utilisez les prises jacks 1/4".

   **Remarque:** *Vous pouvez également vous servir d'un câble de conversion entre des bornes XLR et des bornes jack TRS 1/4".*

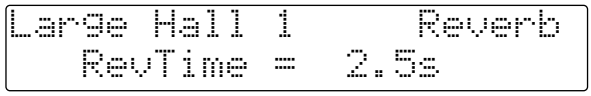
3. **Raccordez le ProR3 à une prise secteur.**

## *Mise sous (hors) tension*

1. **Appuyez sur l'interrupteur POWER pour mettre l'appareil sous tension. Une seconde pression le mettra hors tension.**




L'affichage initial apparaît durant quelques secondes puis le programme utilisé en dernier lieu avant la mise hors tension est sélectionné.




**Remarque:** *Lors de la mise sous tension d'une chaîne d'appareils, respectez toujours l'ordre que suit le signal: commencez par les sources de signaux et terminez par l'amplificateur. Cette séquence évite tout endommagement des haut-parleurs et de matériel ~ainsi que de votre ouïe qui peut souffrir du bruit produit par un appareil mis sous tension. Allumez le ProR3 avant les autres appareils. Lorsque vous coupez l'alimentation du système, commencez par mettre l'amplificateur hors tension et poursuivez jusqu'aux sources de signaux.*

## *Réglage du niveau d'entrée*

Lorsque le ProR3 et les autres appareils sont sous tension, lancez les sources de signaux et réglez le niveau d'entrée du ProR3.

1. **Tournez les commandes de niveau d'entrée INPUT tout en surveillant les Niveaumètres INPUT.**
   Réglez le niveau de sorte à obtenir le meilleur rapport signal/bruit sans que les indicateurs CLIP ne s'allument.

## *Sélection de programmes d'effet*

Il y a deux manières de sélectionner des programmes.

- Utilisez les touches INC/DEC.
  Appuyez sur la touche INC ou DEC pour choisir un programme.
  Si vous maintenez une touche enfoncée, les numéros de programme changent en succession rapide.
- Utilisez le pavé numérique et la touche RECALL/ENTER.

  ① Utilisez le pavé numérique pour choisir le numéro de programme et l'indicateur PROGRAM clignote.
  Si vous entrez le mauvais numéro, appuyez sur la touche CANCEL et servez-vous une fois de plus du pavé numérique pour entrer le bon numéro.

  Si vous sélectionnez un numéro autre que 1~90, l'écran affiche "**NO PROGRAM**No Type". Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir à l'écran précédent.

  ② Appuyez sur la touche RECALL/ENTER pour charger le programme.
  Une fois le programme chargé, l'indicateur PROGRAM cesse de clignoter et reste allumé.

  Si vous sélectionnez un numéro autre que 1~90 et appuyez sur la touche RECALL/ENTER, l'écran affiche "*Program Number Error*". Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir à l'écran précédent.

**Remarque:** *Si l'écran vous demande "Recall? Are you sure?" (Chargement? Etes-vous sûr?) lorsque vous sélectionnez un programme, cela signifie que les données du programme en cours ont été éditées. Si vous désirez conserver ces modifications, sauvegardez le programme; voyez "Sauvegarde d'un programme" à la page 16.*
*Si vous ne souhaitez pas conserver ces données, appuyez sur la touche RECALL/ENTER pour charger le programme sélectionné.*

## *Liste de programmes usine*

| No. | Titre | Type | Description |
|---|---|---|---|
| **Large Hall** | | | |
| 1 | **Large Hall 1** | Reverb | Réverbération de type "Hall" standard du ProR3; simule une grande salle avec une bonne acoustique. Pour n'importe quel instrument. |
| 2 | **Large Hall 2** | Reverb | |
| 3 | **New Hall** | Reverb | Programme avec un léger retard entre les maigres premières réflexions et la riche réverbération. |
| 4 | **Wide Hall** | Reverb | Programme simulant une salle vaste et non peinte. |
| 5 | **Breathless Hall** | Reverb | Réverbération avec caractère: brillante, forte et un peu longue. |
| **Medium Hall** | | | |
| 6 | **Medium Hall 1** | Reverb | Réverbération standard de salle moyenne. |
| 7 | **Medium Hall 2** | Reverb | |
| 8 | **Wonder Hall** | Reverb | Réverbération plus légère que le type Large Hall. Essayez-la avec de la percussion. |
| 9 | **Gothic Hall** | Rev+Cho | Combinaison de Chorus et d'une réverbération assez longue. Essayez-la avec des instruments solo, du chant ou des nappes d'accords. |
| 10 | **Bright Ham** | Reverb | Une salle moyenne brillante. |
| **Small Hall** | | | |
| 11 | **Small Hall 1** | Reverb | Une petite salle idéalisée avec une petite scène. |
| 12 | **Small Hall 2** | Reverb | Une salle encore plus petite. Le compresseur interne est activé et atténue le son de la réverbération. |
| 13 | **Small Dark Hall** | Rev+ER | Petite salle de tonalité un peu plus sombre. A essayer avec des voix en mineur. |
| 14 | **Pool** | Reverb | Petite salle avec de nombreuses réflexions premières. |
| 15 | **Open Hall** | Reverb | Petite salle avec espace ouvert. Pour chant. |
| **Large Room** | | | |
| 16 | **Large Room 1** | Reverb | Simulation d'une grande pièce avec des murs durs. Un son épais et typique. A essayer avec de la percussion. |
| 17 | **Large Room 2** | Reverb | Comparé à Large Room 1, une pièce avec plus de naturel et de transparence. |
| 18 | **Mood Room** | Reverb | Grande pièce avec une tonalité légèrement plus sombre. |
| 19 | **Soft Room** | Reverb | Grande pièce avec une tonalité douce. |
| 20 | **Attack Room** | Rev+Pit | Combine un changement de hauteur (±9 cents) avec une pièce. Ajoute de la profondeur au chant ou aux instruments solo. |
| **Medium Room** | | | |
| 21 | **Medium Room 1** | Reverb | Simule un studio de taille moyenne avec une bonne acoustique. Utilisez une source à deux canaux pour un effet "live in the studio." |
| 22 | **Medium Room 2** | Reverb | Simule un studio d'enregistrement avec des murs en bois. |
| 23 | **Dark Room** | Reverb | Un studio un peu plus petit que Medium Room 2, avec une acoustique naturelle. |
| 24 | **Quick Room** | Reverb | Un studio sec avec des murs en bois et métal. Pour cuivres ou percussion. |
| 25 | **Aquarium** | RoomSim | Simule la réverbération d'un studio moyen. A essayer avec une grosse caisse. |
| 26 | **Wood Room** | RoomSim | Ajoute l'espace d'une pièce moyenne pour épaissir le son. |
| 27 | **Chorus Room** | Rev+Cho | |
| 28 | **Delayed Room** | RoomSim | Une chambre d'écho avec 82ms de pré-delay. Pour sax ou instruments solo. |
| 29 | **Comp. Chamber** | RoomSim | Programme room pour caisse claire ou percussion. Utilisez Threshold pour régler le taux de compression. |

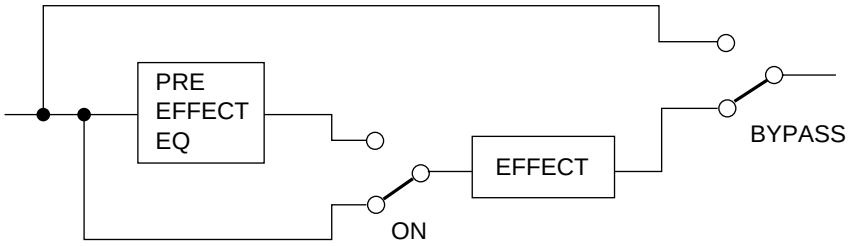
| No. | Titre | Type | Description |
|---|---|---|---|
| **Small Room** | | | |
| 30 | **Small Room 1** | RoomSim | Les programmes Small Room sont des réverbérations extrêmement brèves créées en vue d'un effet techno. Utilisez-les en petite quantité pour que le son ait l'air sec ou semble bénéficier de l'acoustique naturelle d'un studio. Ces programmes sont particulièrement recommandés pour des instruments joués sur séquenceurs, des cuivres de synthé et des instruments enregistrés dans un studio sans réverbération. |
| 31 | **Small Room 2** | Rev+Cho | |
| 32 | **Small Studio** | RoomSim | |
| 33 | **Bright Studio** | Reverb | |
| 34 | **Kick Chamber** | RoomSim | |
| 35 | **Tiny Room** | ER | |
| 36 | **Near You** | Rev+Pit | |
| **Special Room** | | | |
| 37 | **Power Drum Room** | RoomSim | Ajoute une forte atmosphère live à la batterie. Essayez-le avec des sons de batterie échantillonnés. |
| 38 | **Soft Space** | Rev+Cho | Une réverbération percutante, brève avec du Chorus. Ajoute de l'atmosphère à la batterie, aux instruments principaux et au chant. |
| 39 | **Droid Short** | Reverb | Simule une des premières boîtes de réverbération numérique extrêmement coûteuses. |
| 40 | **Droid Long** | Reverb | |
| 41 | **Tile Room** | RoomSim | Brillance d'une pièce carrelée. |
| 42 | **Coliseum** | Reverb | Longue réverbération d'un grand espace, simulant un colisée. |
| 43 | **Opera** | Reverb | Réverbération relativement longue avec un retard de 52ms entre les réflexions premières et la réverbération. |
| 44 | **Delay Hall** | Ech→Rev | Combinaison de réverbération de type Hall et de delay (retard). Réglez les paramètres L et R Delay ainsi que IniDly en fonction du tempo du morceau. |
| 45 | **Train Station** | Reverb | Essayez ce programme lorsque vous devez ajouter de l'écho aux pas d'une personne arpentant une gare en attendant le dernier train. |
| 46 | **Tile Bathroom** | ER | Ces programmes ne donnent que des réflexions premières. A essayer si vous désirez ajouter une atmosphère de pièce à la batterie, la percussion, la guitare, la basse enregistrée par ligne, le piano électrique et les instruments solo. |
| 47 | **Closet** | ER | |
| 48 | **Motel Chorus** | ER | |
| 49 | **Pitch Room** | Pit→Rev | Réverbération appliquée à des changements de hauteur (±8 cents). Pour chant ou choeur. |
| **Plate** | | | |
| 50 | **Beauty Plate** | Reverb | Les réglages de sous-réverbération ont été accentués. A essayer sur un piano électrique. |
| 51 | **Arena Plate** | Reverb | Simule une salle immense telle que le Budokan de Tokyo. |
| 52 | **Vocal Plate 1** | Reverb | A essayer sur le chant. Particulièrement heureux pour des ballades. |
| 53 | **Vocal Plate 2** | Reverb | Réverbération plus sombre que Vocal Plate 1. |
| 54 | **Vocalese** | Rev+Cho | Réverbération légèrement teintée de Chorus. A essayer sur de la guitare et des keyboards. |
| 55 | **String Plate** | Reverb | Enjolive encore davantage le son des cordes. |
| 56 | **Home Plate** | Reverb | Réverbération de plaque métallique du bon vieux temps. |
| 57 | **LA Plate Short** | Reverb | Simulations de la réverbération brillante et serrée par plaque fort prisée par les studios de la côte ouest des Etats-Unis. |
| 58 | **LA Plate Long** | Reverb | |
| 59 | **Short Perc.Plate** | Reverb | Plaque de percussion brève et brillante. Réglez le paramètre IniDelay en fonction du tempo. |
| 60 | **Long Plate** | Reverb | Réverbération de plaque plus longue. A essayer avec des nappes d'orgue. |
| **Gate** | | | |
| 61 | **ER Gate 1** | ER | Réverbérations avec effet Gate ne contenant que les premières réflexions.<br>ER Gate 1est un Gate naturel et sans coloration. ER Gate 2 est un peu métallique. ER for Kick permet d'épaissir un son de grosse caisse maigre.<br>Réglez les paramètres Liveness et RoomSize comme vous le désirez.<br>Comme les noms le suggèrent, Power Gate 1 et Power Gate 2 permettent de faire ressortir méchamment les tambours. |
| 62 | **ER Gate 2** | ER | |
| 63 | **ER for Kick** | ER | |
| 64 | **Power Gate 1** | ER | |
| 65 | **Power Gate 2** | ER | |
| 66 | **Room Gate** | ER | |

| No. | Titre | Type | Description |
|---|---|---|---|
| 67 | **Gated Rev 1** | Reverb | Combinaisons standard de réverbération et de noise gate: ces programmes demandent des réglages plus précis que les programmes avec Gate qui ne contiennent que des premières réflexions pour s'adapter au morceau mais cela signifie aussi que vous les contrôlez mieux. |
| 68 | **Gated Rev 2** | Reverb | |
| 69 | **Reverse Gate 1** | ER | Simulent l'effet de réverbération avec Gate produit par une bande tournant à l'envers à l'instar des programmes Reverse Gate des REV7 et REV5. Ajustez les réglages en fonction du tempo du morceau. |
| 70 | **Reverse Gate 2** | ER | |
| **Effect Reverb** | | | |
| 71 | **Reverb Flange 1** | Reverb | Reverb Flange 1 est naturel. Reverb Flange 2~ Reverb Flange 4 sont progressivement plus profonds et plus démonstratifs. |
| 72 | **Reverb Flange 2** | Rev→Flg | |
| 73 | **Reverb Flange 3** | Rev→Flg | |
| 74 | **Reverb Flange 4** | Rev→Flg | |
| 75 | **Dark Moon** | Rev→Flg | |
| 76 | **Filter Flange** | Rev→Flg | |
| 77 | **Super Long Decay** | Reverb | Effet de tunnel fort long. |
| 78 | **Slow Pan Reverb** | Rev→Pan | Une réverbération assez longue se déplace lentement dans l'image stéréo. |
| 79 | **Sub Aqua** | Pit→Rev | Sonorités aquatiques produisant un "sprong" sur un son Rim Shot. Sur des cordes, le son prend des allures de scie. |
| 80 | **Thud** | Pit→Rev | Transforme un instrument acoustique en synthé! Produit un effet de type auto-wah si vous l'utilisez sur une guitare. |
| 81 | **Alien Attack** | Pit→Rev | |
| 82 | **High Filter** | Reverb | Réverbération avec une impression de hauteur bien circonscrite, créée par le filtre dynamique. Essayez-le sur des coups de cymbale ou des instruments de percussion et des effets de son. |
| 83 | **High Mid Filter** | Reverb | |
| 84 | **Low Mid Filter** | Reverb | |
| 85 | **Low Filter** | Reverb | |
| 86 | **Chorus Reverb** | Rev+Cho | Combinaison de Chorus et de réverbération pour créer espace et profondeur. |
| 87 | **Symphonic Rev 1** | Rev+Sym | Chorus multi-phase combiné avec un effet symphonique et de la réverbération crée de l'espace et de la profondeur. |
| 88 | **Symphonic Rev 2** | Sym→Rev | |
| 89 | **Echo Reverb 1** | Ech→Rev | Réverbération appliquée à un écho rétroactif stéréo allant jusqu'à 400ms à gauche et à droite. |
| 90 | **Echo Reverb 2** | Ech→Rev | |

# Usage plus complexe (1)

## *La fonction Bypass*

Lorsque vous appuyez sur la touche BYPASS, le signal d'entrée ressort directement. Cette fonction vous permet de procéder à des comparaisons rapides entre le son traité par le programme d'effet et le son non traité. Lorsque l'effet est contourné (bypassed), le témoin rouge s'allume.




## *Egaliseur pré-effet*

La commande PRE EFFECT EQ vous permet d'effectuer des réglages pour l'égaliseur trois bandes pré-effet. Pour chaque bande, vous pouvez déterminer la fréquence et le gain.

| | GRAVES | MEDIANES | AIGUES |
|---|---|---|---|
| **Fréquence** | 50 Hz à 700 Hz | 350 Hz à 5 kHz | 2 kHz à 20 kHz |
| **Gain** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |

1. **Appuyez sur la touche PRE EFFECT EQ ON pour activer l'égaliseur.**
   Le témoin vert s'allume.

2. **Sélectionnez une bande et tournez son bouton pour en régler le gain.**

3. **Tournez le bouton FREQ (fréquence) de la bande sélectionnée.**
   Pour entendre l'effet de l'égaliseur, réglez d'abord le gain de la bande sélectionnée puis réglez la fréquence.

   Les réglages de l'égaliseur ne sont pas conservés dans la mémoire du programme. Si l'égaliseur est activé, ses réglages affecteront tous les programmes.

> **Remarque:** *Les commandes de l'égaliseur pré-effet sont situées après les Niveaumètres INPUT. Cela signifie donc que vous devez être prudent lorsque vous réglez le gain car si celui-ci est trop fort et provoque de la distorsion numérique, les Niveaumètres ne l'indiqueront pas.*

## *La fonction INFINITE*

La fonction INFINITE vous permet de régler un temps de réverbération extrêmement long. C'est parfois efficace à la fin d'un morceau, etc.

Voici les deux façons de vous servir de la touche INFINITE.

- Appuyez et relâchez immédiatement la touche INFINITE.
  Le temps de réverbération sera réglé au maximum. Appuyez une fois de plus sur la touche pour ramener le temps de réverbération à sa valeur initiale.
- Appuyez sur la touche INFINITE et maintenez-la enfoncée.
  Le temps de réverbération sera réglé au maximum tant que vous maintenez la touche enfoncée. Dès que vous la relâchez, le temps de réverbération reprend sa valeur initiale.

**Remarque:** *Pour des programmes dont l'effet principal est ER (Early Reflection ou réflexions premières), cette touche restera sans effet puisqu'ils n'ont pas de paramètres RevTime (temps de réverbération).*

# Usage plus complexe (2) – Fonctions d'édition –

Les programmes usine sont des programmes prêts à l'emploi. Les programmes utilisateur, par contre, sont faits sur mesure pour répondre à vos besoins spécifiques. Cette section vous explique comment éditer et créer vos propres programmes.

## *Organisation des programmes*

Chaque programme du ProR3 se divise en deux parties: l'effet principal et les effets secondaires.

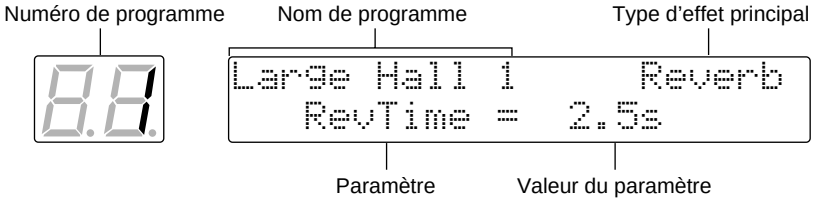
Pour sélectionner l'effet principal, vous avez le choix entre les 10 possibilités suivantes; il dépendra du programme que vous avez choisi.

| | |
|---|---|
| Type simple: | Reverb, ER, Room Sim |
| Type composé: | Rev+Ech, Rev+ER, Rev+Cho, Rev+Sym, Rev+Flg, Rev+Pit, Rev+PAN |

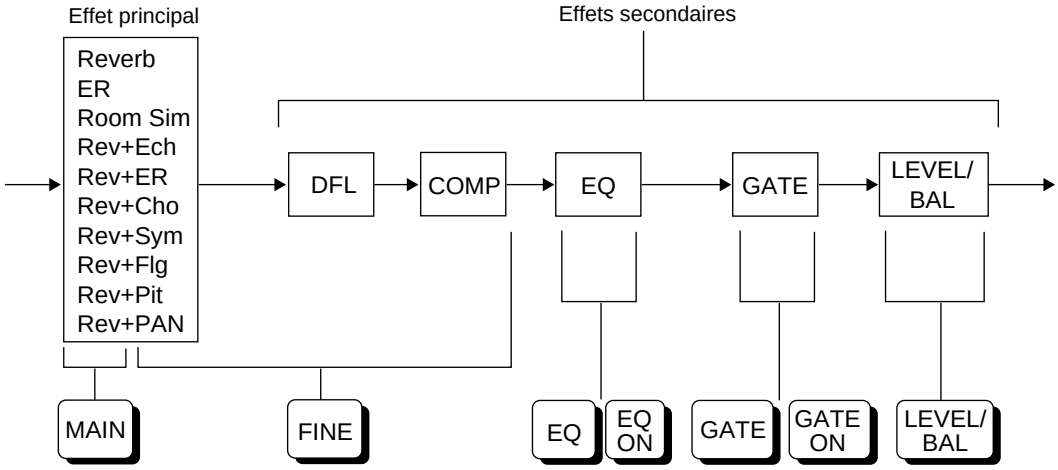
> Le "+" des effets composés tels que "Rev+Ech"signifie que ces effets utilisent simultanément de la réverbération et de l'écho. Vous pouvez choisir l'ordre dans lequel ces effets sont appliqués: d'abord de la réverbération et puis de l'écho ou l'inverse.

Les effets secondaires viennent après; il s'agit des effets suivants, disponibles pour chaque programme: DFL (filtre dynamique), COMP (compresseur), EQ (égaliseur), GATE (porte) et LEVEL/BAL (niveau/balance).

L'effet principal constitue le facteur décisif pour la définition du caractère de l'effet. Si vous en connaissez le type, vous aurez déjà une idée fort claire du programme. C'est pourquoi le type d'effet principal est affiché à côté du nom et du numéro du programme à l'écran et figure également dans la liste.




Le ProR3 dispose de touches séparées pour charger les paramètres de l'effet principal et des effets secondaires.

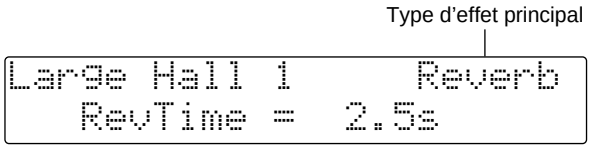


## *Procédure d'édition*

### 1) Sélection d'un programme

Voyez la liste des programmes usine à la page 9 ou la fiche incluse "Preset Program List" et sélectionnez le numéro du programme que vous désirez éditer.

Il n'est plus possible de changer le type de l'effet principal; veillez donc bien à choisir celui qu'il vous faut.




### 2) Edition de paramètres

1. **Appuyez sur la touche qui donne accès aux paramètres du programme que vous souhaitez éditer. Ainsi, pour éditer les paramètres de l'effet principal, appuyez sur la touche MAIN. Pour éditer les paramètres du Gate, appuyez sur la touche GATE.**

   Les pages 18 et suivantes contiennent les listes des paramètres accessibles par les différentes touches.

2. **Appuyez à plusieurs reprises sur la touche jusqu'à ce que le paramètre voulu apparaisse.**

3. **Utilisez les touches du curseur (◄) (►) pour amener le curseur sur le paramètre que vous voulez éditer.**

4. **Il y a deux manières de régler la valeur d'un paramètre.**
   - Appuyez sur la touche INC ou DEC pour déterminer la valeur.
     Si vous maintenez une de ces touches enfoncée, la valeur change de façon continue.
   - Servez-vous du pavé numérique et de la touche RECALL/ENTER pour déterminer la valeur.

     ① Servez-vous du pavé numérique pour entrer la valeur et les données se mettent à clignoter. Si vous vous êtes trompé, appuyez sur la touche CANCEL et entrez la valeur voulue avec le pavé numérique.

     ② Appuyez sur la touche RECALL/ENTER pour confirmer la valeur entrée.

5. **En appuyant sur la touche COMPARE, vous pouvez comparer le son après édition du paramètre et le son initial.**

6. **Si vous désirez encore modifier le paramètre, retournez à l'étape 3.**

7. **Si vous voulez éditer un paramètre différent pour le même effet, retournez à l'étape 2.**

8. **Si vous désirez éditer un autre effet, reprenez la procédure à partir de l'étape 1.**

## 3) Entrer un titre

Vous pouvez entrer un nom pouvant compter jusqu'à 16 caractères pour chacun de vos programmes.

**1. Appuyez sur la touche OTHERS.**

Le témoin rouge s'allume. Chaque fois que vous appuyez sur la touche OTHERS, la page d'édition du titre ainsi que deux pages de paramètres de contrôle sont affichées tour à tour.

**2. Servez-vous des touches du curseur (◄) (►) pour choisir l'emplacement du caractère.**

Le curseur indique l'endroit d'insertion d'un caractère. Chaque pression sur la touche du curseur déplace ce dernier sur la position précédente/suivante et recommence au début lorsqu'il atteint la fin du titre.

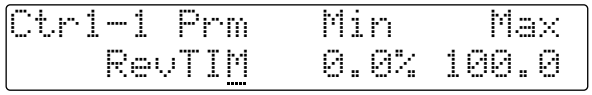
**3. Appuyez sur la touche INC ou DEC pour changer le caractère. Vous pouvez également vous servir des touches du pavé numérique pour entrer des chiffres.**

Si vous maintenez la touche INC ou DEC enfoncée, les caractères continuent à défiler. Les chiffres de 0 à 9, le "–" (moins) et un "." (point) peuvent être entrés avec les touches du pavé numérique.

## 4) Réglage des paramètres pilotés via MIDI.

Vous pouvez déterminer les paramètres qui seront pilotés via MIDI ainsi que leur plage de réglage (voyez la page 35).

**1. Appuyez sur la touche OTHERS pour accéder à la page de contrôle MIDI.**




**2. Servez-vous des touches du curseur (◄) (►) pour sélectionner les paramètres.**

**3. Utilisez la touche INC et DEC pour régler ces paramètres.**

| | | |
|---|---|---|
| Control 1 Prm | – | Sélectionne le paramètre piloté par la commande de contrôle MIDI 1 |
| Control 1 Min | 0.0–100.0% | Valeur minimale de la plage de la commande de contrôle MIDI 1 |
| Control 1 Max | 0.0–100.0% | Valeur maximale de la plage de la commande de contrôle MIDI 1 |
| Control 2 Prm | – | Sélectionne le paramètre piloté par la commande de contrôle MIDI 2 |
| Control 2 Min | 0.0–100.0% | Valeur minimale de la plage de la commande de contrôle MIDI 2 |
| Control 2 Max | 0.0–100.0% | Valeur maximale de la plage de la commande de contrôle MIDI2 |

## 5) Sauvegarde d'un programme

Il est possible de sauvegarder jusqu'à 90 programmes dont vous avez modifié les paramètres sous forme de programmes utilisateur (USER).

**1. Appuyez sur la touche STORE.**

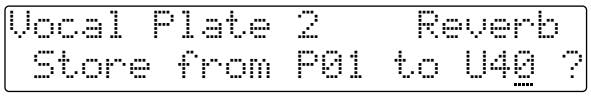
L'indicateur PROGRAM clignote et un message vous demande dans quelle mémoire vous désirez sauvegarder le programme.

Si la mémoire USER est verrouillée (si le paramètre Memory Protect est sur ON), un message "MEMORY PROTECTED" apparaît.

Dans ce cas, coupez le verrouillage de la mémoire en question avec la fonction utilitaire Memory Protect décrite à la page 33 avant de sauvegarder votre programme.

2. **La ligne supérieure de l'écran affiche le titre du programme résidant dans la mémoire sélectionnée.**

   Servez-vous des touches INC/DEC ou du pavé numérique pour sélectionner la mémoire.




   Si vous vous servez des touches du pavé numérique pour entrer un chiffre non compris dans la plage 1~90, le message "**NO PROGRAM**No Type" apparaît. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir à l'écran précédent.

3. **Pour sauvegarder le programme appuyez sur la touche STORE. Pour annuler le processus, appuyez sur la touche CANCEL.**

   Le message "This Program is Stored" (Ce programme est sauvegardé) apparaît brièvement avant que l'écran ne repasse à l'affichage précédent.

   Si vous avez choisi un numéro qui sort de la plage 1~90 avec les touches du pavé numérique, le message "**Store Number Error**" apparaît. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir à l'écran précédent.

# *Paramètres de programme 1 (Effect principal)*

## Réverbération (Reverb)

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Temps de réverbération de la réverbération primaire (temps nécessaire pour 60 dB d'étouffement à 1 kHz). |
| IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Temps de retard avant le début de la réverbération primaire. |
| HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | Temps de réverbération des composants haute fréquence de la réverbération; dépend de RevTime. |
| LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | Temps de réverbération des composants basse fréquence de la réverbération; dépend de RevTime. |
| Diffusion | | 0 ~ 10 | Diffusion de la réverbération. |
| **FINE** | | | |
| Reverb Type | | *1 | Type de réverbération. |
| ER/REV Balance | | 0/100 ~ 100/0 | Balance de niveau entre premières réflexions et réverbération |
| ER/REV Delay | | 0.1 ~ 100.0 ms | Différence de temps entre le début des premières réflexions et le début de la réverbération |
| Liveness | | 0 ~ 10 | Caractéristiques d'étouffement des premières réflexions; 0:très brèves, 10: très longues |
| Density | | 0 ~ 100 | Densité des premières réflexions |
| HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Fréquence de coupure du filtre passe-haut. |
| LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Fréquence de coupure du filtre passe-bas. |
| Rev2 Time | | X0.1 ~ X10.0 | Temps d'étouffement de la réverbération secondaire; dépend de la réverbération primaire. |
| Rev2 Delay *2 | | 0.0 ~ 100.0 ms | Différence de temps entre la réverbération primaire et la réverbération secondaire. |
| Rev2 Level *2 | | 0 ~ 100% | Niveau de réverbération secondaire; dépend de la réverbération primaire. |
| Mod Freq | | 0.05 ~ 40.00 Hz | Fréquence de la modulation de réverbération. |
| Mod Depth | | 0 ~ 100% | Profondeur de la modulation de réverbération. |
| Mod Delay | | 0.1 ~ 30 ms | Des valeurs brèves produisent de la modulation dans les aiguës et des valeurs longues en produisent dans les graves. |
| *Paramètres communs* | | Voyez la section "Paramètres communs" à la page 27 | |

*1 Small Hall, Large Hall, Vocal Plate, Perc.Plate, Spring, Echo Room, Strings, Snare, Reverb Flange
*2 Uniquement lorsque le mode d'entrée est L-Mono, R -Mono ou LR-Mix.

## Premières réflexions (ER)

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| ER Type | | *1 | Type de simulation des premières réflexions. |
| IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Temps de retard avant le début des premières réflexions. |
| Liveness | | 0 ~ 10 | Caractéristiques d'étouffement des premières réflexions; 0: très brèves, 10: très longues. |
| RoomSize | | 0.1 ~ 25.0 | Espacement des réflexions. |
| Diffusion | | 0 ~ 10 | Diffusion des premières réflexions. |
| **FINE** | | | |
| ER Number | | 1 ~ 40 | Nombre de premières réflexions. |
| FeedBack Delay | | 0.1 ~ 1000.0 ms | Temps de retard de la rétroaction. |
| FeedBack Gain | | –99 ~ +99% | Quantité de rétroaction; "-" inverse la phase |
| FeedBack High | | 0.1 ~ 1.0 | Quantité de rétroaction des aiguës; dépend de FeedBack Gain. |
| Density | | 0 ~ 100 | Densité des réflexions. |
| HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Fréquence de coupure du filtre passe-haut. |
| LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Fréquence de coupure du filtre passe-bas. |
| Space Mod | | 0 ~ 10 | Niveau de modulation. |
| *Paramètres communs* | | Voyez la section "Paramètres communs" à la page 27. | |

*1 Small Hall, Large Hall, Random, Reverse, Plate, Spring, User A, User B, User C, User D

## Paramètres ER utilisateur

Il y a quatre banques utilisateur (User) pour les premières réflexions: A–D.
Vous pouvez spécifier 40 types de réflexions pour chaque banque.
Pour chaque type de réflexion, déterminez le temps de retard, le niveau et la position stéréo.

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| A-01 Delay | | 0.1 ~ 1000.0 ms | Temps de retard des premières réflexions de la banque A. |
| A-01 Level | | –100 ~ +100% | Niveau des premières réflexions de la banque A. |
| A-01 Pan | | L16 ~ R16 | Position stéréo des premières réflexions de la banque A. |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| D-40 Pan | | | |
| Retour au premier paramètre FINE (ER Number) | | | |

## Simulation de pièce (RoomSim)

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Temps d'étouffement de la réverbération. |
| IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Temps de retard avant le début de la réverbération. |
| Width | | 0.5 ~ 46.7 m | Simulation de la largeur de la pièce. |
| Height | | 0.5 ~ 46.7 m | Simulation de la hauteur du plafond. |
| Depth | | 0.5 ~ 46.7 m | Simulation de la profondeur de la pièce. |
| Wall Vary | | 0 ~ 30 | Simulation des murs (lisses 0 → rugueux 30) |
| Wall Vary Fine | | –100 ~ +100 | Réglage fin de la simulation des murs. |
| Listening Position | | Front, Center, Rear | Position dans la pièce. |
| HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | Temps d'étouffement des composants aigus de la réverbération; dépend de RevTime. |
| LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | Temps d'étouffement des composants graves de la réverbération; dépend de RevTime. |
| Diffusion | | 0 ~ 10 | Diffusion de la réverbération. |
| Width Fine | | –100 ~ +100 | Réglage fin de la simulation de largeur. |
| Height Fine | | –100 ~ +100 | Réglage fin de la simulation de hauteur. |
| Depth Fine | | –100 ~ +100 | Réglage fin de la simulation de profondeur. |
| Width Decay | | RT X0.1 ~ 10.0 | Temps d'étouffement des composants de largeur de la réverbération; dépend de RevTime |
| Height Decay | | RT X0.1 ~ 10.0 | Temps d'étouffement des composants de hauteur de la réverbération; dépend de RevTime |
| Depth Decay | | RT X0.1 ~ 10.0 | Temps d'étouffement des composants de profondeur de la réverbération; dépend de RevTime |
| **FINE** | | | |
| ER/REV Balance | | 0/100 ~ 100/0 | Balance de niveau entre les premières réflexions et la réverbération. |
| ER/REV Delay | | 0.1 ~ 100.0 ms | Différence de temps entre les premières réflexions et la réverbération. |
| Density | | 0 ~ 100 | Densité des réflexions. |
| HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Fréquence de coupure du filtre passe-haut. |
| LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Fréquence de coupure du filtre passe-bas. |
| Space Mod | | 0 ~ 10 | Niveau de modulation. |
| *Paramètres communs* | | Voyez la section "Paramètres communs" à la page 27 | |

## Réverbération + Echo (Rev + Ech)

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Voyez la section "Réverbération" à la page 18 |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| ECHO | Lch Delay | 0.1 ~ 400.0 ms | Temps de retard du canal gauche. |
| ECHO | Rch Delay | 0.1 ~ 400.0 ms | Temps de retard du canal droit. |
| ECHO | Lch FeedBack | –99 ~ +99% | Quantité de rétroaction du canal gauche. |
| ECHO | Rch FeedBack | –99 ~ +99% | Quantité de rétroaction du canal droit. |
| ECHO | High Ratio | 0.1 ~ 1.0 | Quantité de rétroaction des aigus. |
| **FINE** | | | |
| ECHO/REV | Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Balance de niveau entre écho et réverbération. |
| REV | Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Quantité de réverbération. |
| REV | Reverb Type | *3 | Type de réverbération. |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Densité de réverbération. |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Fréquence de coupure du filtre passe-haut de réverbération. |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Fréquence de coupure du filtre passe-bas de réverbération. |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Niveau de modulation de réverbération. |
| ECHO | Lch IniDelay | 0.1 ~ 400.0 ms | Temps avant apparition de l'écho du canal gauche. |
| ECHO | Rch IniDelay | 0.1 ~ 400.0 ms | Temps avant apparition de l'écho du canal droit. |
| REV | Patch | *4 | Connexion de la réverbération et l'écho |
| *Paramètres communs* | | Voyez la section "Paramètres communs" à la page 27 | |

*1 Uniquement lorsque REV Patch est parallèle (Reverb + Echo)
*2 Uniquement lorsque REV Patch est en série (Reverb → Echo, Echo → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Echo, Echo → Reverb, Reverb → Echo

## Réverbération + Premières réflexions (Rev + ER)

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Voyez la section "Réverbération" à la page 18 |
| REV IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| ER Type | | *1 | Voyez la section "Premières réflexions" à la page 19 |
| ER IniDelay | | 0.1 ~ 100.0 ms | |
| ER Liveness | | 0 ~ 10 | |
| ER RoomSize | | 0.1 ~ 25.0 | |
| ER Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| **FINE** | | | |
| ER/REV Balance *2 | | 0/100 ~ 100/0 | Balance de niveau entre les premières réflexions et la réverbération. |
| REV Rev Mix *3 | | 0 ~ 100% | Quantité de réverbération. |
| REV Reverb Type | | *4 | Type de réverbération. |
| REV Density | | 0 ~ 100 | Densité de réverbération. |
| REV HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Fréquence de coupure du filtre passe-haut de la réverbération. |
| REV LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Fréquence de coupure du filtre passe-bas de la réverbération. |
| REV Space Mod | | 0 ~ 10 | Niveau de modulation de la réverbération. |
| ER Number | | 1 ~ 14 | Nombre des premières réflexions. |
| ER Density | | 0 ~ 100 | Densité des premières réflexions. |
| ER HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Fréquence de coupure du filtre passe-haut des premières réflexions. |
| ER LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Fréquence de coupure du filtre passe-bas des premières réflexions. |
| REV Patch | | *5 | Connexion de la réverbération et des premières réflexions. |
| *Paramètres communs* | | Voyez la section "Paramètres communs" à la page 27 | |

*1 Small Hall, Large Hall, Random, Reverse, Plate, Strings
*2 Uniquement lorsque REV Patch est parallèle (Reverb + ER)
*3 Uniquement lorsque REV Patch est en série (Reverb → ER, ER → Reverb)
*4 Hall, Room, Vocal, Plate
*5 Reverb + E.Ref., E.Ref. → Reverb, Reverb →E.Ref.

## Réverbération + Chorus (Rev + Cho)

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Voyez la section "Réverbération" à la page 18 |
| REV IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| CHO Mod Freq | | 0.05 ~ 40.00 Hz | Fréquence de modulation du Chorus. |
| CHO DM Depth | | 0 ~ 100% | Profondeur de modulation du temps de retard du Chorus. |
| CHO AM Depth | | 0 ~ 100% | Profondeur de modulation de l'amplitude du Chorus. |
| **FINE** | | | |
| CHO/REV Balance *1 | | 0/100 ~ 100/0 | Balance de niveau entre chorus et réverbération. |
| REV Rev Mix *2 | | 0 ~ 100% | Quantité de réverbération. |
| REV Reverb Type | | *3 | Type de réverbération. |
| REV Density | | 0 ~ 100 | Densité de la réverbération. |
| REV HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Fréquence de coupure du filtre passe-haut de la réverbération. |
| REV LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Fréquence de coupure du filtre passe-bas de la réverbération. |
| REV Space Mod | | 0 ~ 10 | Niveau de modulation de la réverbération. |
| REV Patch | | *4 | Connexions de la réverbération et des premières réflexions. |
| *Paramètres communs* | | Voyez la section "Paramètres communs" à la page 27 | |

*1 Uniquement lorsque REV Patch est parallèle (Reverb + Chorus)
*2 Uniquement lorsque REV Patch est en série (Reverb → Chorus, Chorus → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Chorus, Chorus → Reverb, Reverb → Chorus

## Réverbération + Symphonic (Rev + Sym)

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Voyez la section "Réverbération" à la page 18 |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| SYM | Mod Freq | 0.05 ~ 40.00 Hz | Fréquence de modulation Symphonic. |
| SYM | Depth | 0 ~ 100% | Profondeur de modulation Symphonic. |
| **FINE** | | | |
| SYM/REV | Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Balance de niveau entre réverbération et effet Symphonic. |
| REV | Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Quantité de réverbération. |
| REV | Reverb Type | *3 | Type de réverbération. |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Densité de réverbération |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Fréquence de coupure du filtre passe-haut de la réverbération. |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Fréquence de coupure du filtre passe-bas de la réverbération. |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Niveau de modulation de la réverbération |
| REV | Patch | *4 | Connexion de symphonic et réverbération |
| *Paramètres communs* | | Voyez la section "Paramètres communs" à la page 27 | |

*1 Uniquement lorsque REV Patch est parallèle (Reverb + Symphon)
*2 Uniquement lorsque REV Patch est en série (Reverb → Symphon, Symphon → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Symphon, Symphon → Reverb, Reverb → Symphon

## Réverbération + Flanger (Rev + Flg)

| Touche / Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|
| **MAIN** | | |
| REV RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Voyez la section "Réverbération" à la page 18 |
| REV IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | 0 ~ 10 | |
| FLA Mod Freq | 0.05 ~ 40.00 Hz | Fréquence de modulation du flanger. |
| FLA Depth | 0 ~ 100% | Profondeur de modulation du flanger. |
| FLA Delay | 0.1 ~ 100.0 ms | Des valeurs élevées produisent de la modulation pour les graves tandis que des valeurs basses en produisent pour les aiguës. |
| FLA FeedBack Gain | 0 ~ 100% | Quantité de rétroaction du flanger. |
| **FINE** | | |
| FLA/REV Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Balance de niveau entre réverbération et flanger. |
| REV Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Quantité de réverbération. |
| REV Reverb Type | *3 | Type de réverbération. |
| REV Density | 0 ~ 100 | Densité de la réverbération. |
| REV HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Fréquence de coupure du filtre passe-haut de la réverbération. |
| REV LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Fréquence de coupure du filtre passe-bas de la réverbération. |
| REV Space Mod | 0 ~ 10 | Niveau de modulation de la réverbération. |
| REV Patch | *4 | Connexion du flanger et de la réverbération. |
| *Paramètres communs* | Voyez la section "Paramètres communs" à la page 27 | |

*1 Uniquement lorsque REV Patch est parallèle (Reverb + Flange)
*2 Uniquement lorsque REV Patch est en série (Reverb → Flange, Flange → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Flange, Flange → Reverb, Reverb → Flange

## Réverbération + Changement de hauteur (Rev + Pit)

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV RevTime | | 0.3 ~ 99.0s | Voyez la section "Réverbération" à la page 18 |
| REV IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| PIT Pitch 1 | | ↓Oct ~ ↑Oct | Changement de la hauteur 1. |
| PIT Pitch 2 | | ↓Oct ~ ↑Oct | Changement de la hauteur 2. |
| PIT Fine 1 | | –100 ~ +100 cent | Réglage fin du changement de la hauteur 1. |
| PIT Fine 2 | | –100 ~ +100 cent | Réglage fin du changement de la hauteur 2. |
| PIT Delay 1 | | 0.1 ~ 300.0 ms | Temps de retard de la hauteur 1. |
| PIT Delay 2 | | 0.1 ~ 300.0 ms | Temps de retard de la hauteur 2. |
| PIT Feedback 1 | | 0 ~ 99% | Quantité de rétroaction de la hauteur 1. |
| PIT Feedback 2 | | 0 ~ 99% | Quantité de rétroaction de la hauteur 2. |
| PIT Pan 1 | | L16 ~ R16 | Position stéréo de la hauteur 1. |
| PIT Pan 2 | | L16 ~ R16 | Position stéréo de la hauteur 2. |
| **FINE** | | | |
| PIT/REV Balance *1 | | 0/100 ~ 100/0 | Balance de niveau entre réverbération et le changement de hauteur. |
| REV Rev Mix *2 | | 0 ~ 100% | Quantité de réverbération. |
| REV Reverb Type | | *3 | Type de réverbération. |
| REV Density | | 0 ~ 100 | Densité de la réverbération. |
| REV HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Fréquence de coupure du filtre passe-haut de la réverbération. |
| REV LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Fréquence de coupure du filtre passe-bas de la réverbération. |
| REV Space Mod | | 0 ~ 10 | Niveau de modulation de la réverbération. |
| PIT Pitch Balance | | 0 ~ 100% | Balance entre le son direct et le son avec changement de hauteur. |
| PIT Base Touche | | OFF, C1 ~ C6 | *5 |
| REV Patch | | *4 | Sélection d'une combinaison d'effets. |
| *Paramètres communs* | | Voyez la section "Paramètres communs" à la page 27 | |

*1 Uniquement lorsque REV Patch est parallèle (Reverb + Pitch)
*2 Uniquement lorsque REV Patch est en série (Reverb → Pitch, Pitch → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Pitch, Pitch → Reverb, Reverb → Pitch
*5 Réglez ce paramètre lorsque vous voulez utiliser des messages de note venant d'un clavier MIDI ou autre pour piloter la différence de hauteur entre le son initial et le son avec changement de hauteur.
La différence de hauteur entre le son initial (d'entrée) et le son avec changement de hauteur sera déterminée par la différence entre la note de base (Base Key) précisée avec ce paramètre et le message de note enclenchée reçu. Ainsi, si la note de base (Base Key) est réglée sur C4 (Do4), un message de note enclenchée C3 (Do3) abaisse la hauteur d'une octave tandis qu'un message de note enclenchée D4 (Ré4) relève la hauteur de deux demi-tons.
* Le numéro de note MIDI 60 correspond à C3.
* La plage du changement de hauteur actuel est de ±1 octave de sorte que même si la différence de hauteur spécifiée dépasse une octave, le changement de hauteur effectif restera dans cette plage.
* Si Base Key est sur OFF, les messages de note enclenchée MIDI ne piloteront pas la hauteur.
* Lorsque vous utilisez des messages de note enclenchée MIDI pour piloter le changement de hauteur, la hauteur du dernier message de note enclenchée reçu déterminera le paramètre Pitch (hauteur).

## Réverbération + Auto Pan (Rev + Pan)

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Voyez la section "Réverbération" à la page 18 |
| REV IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| PAN Speed | | 0.05 ~ 40.00 Hz | Fréquence de modulation de l'auto-pan. |
| PAN Depth | | 0 ~ 100% | Profondeur de modulation de l'auto-pan. |
| PAN Direction | | L→R, L←R, L ↔R | Direction du déplacement. |
| **FINE** | | | |
| PAN/REV Balance *1 | | 0/100 ~ 100/0 | Balance de niveau entre réverbération et auto-pan. |
| REV Rev Mix *2 | | 0 ~ 100% | Quantité de réverbération. |
| REV Reverb Type | | *3 | Type de réverbération. |
| REV Density | | 0 ~ 100 | Densité de la réverbération. |
| REV HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Fréquence de coupure du filtre passe-haut de la réverbération. |
| REV LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Fréquence de coupure du filtre passe-bas de la réverbération. |
| REV Space Mod | | 0 ~ 10 | Niveau de modulation de la réverbération. |
| REV Patch | | *4 | Connexion de l'auto-pan et de la réverbération |
| *Paramètres communs* | | Voyez la section "Paramètres communs" à la page 27 | |

*1 Uniquement lorsque REV Patch est parallèle (Reverb + PAN)
*2 Uniquement lorsque REV Patch est en série (Reverb → PAN, PAN → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + PAN, PAN → Reverb, Reverb → PAN

## Paramètres communs

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| 1stRef-1 Delay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Temps de retard des premières réflexions 1. |
| 1stRef-1 Lvl | | 0 ~ 100% | Niveau des premières réflexions 1. |
| 1stRef-1 Pan | | L16 ~ R16 | Position stéréo des premières réflexions 1. |
| 1stRef-2 Delay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Temps de retard des premières réflexions 2. |
| 1stRef-2 Lvl | | 0 ~ 100% | Niveau des premières réflexions 2. |
| 1stRef-2 Pan | | L16 ~ R16 | Position stéréo des premières réflexions 2. |
| Input Mix *1 | | 0 ~ 100% | Réglage du mixage stéréo. |
| Suite avec DFL | | | |

*1 Uniquement pour le mode stéréo

## *Paramètres de programme 2 (Effects secondaires)*

### DFL

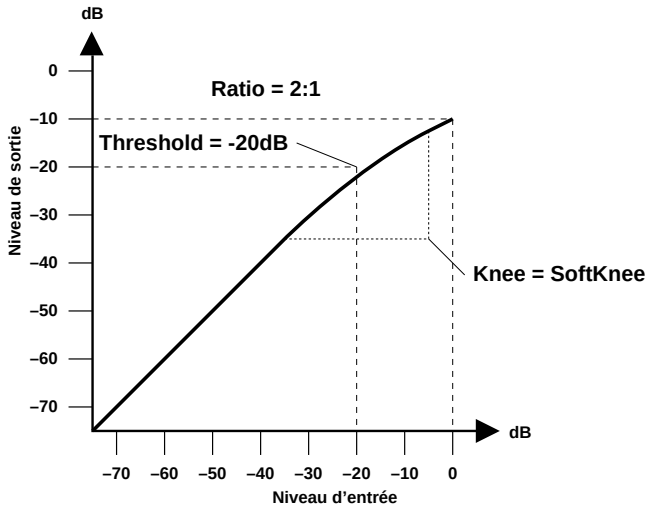
En vous servant du filtre dynamique, vous pouvez créer des effets wah pour lesquels la réponse en fréquence change en fonction du niveau du signal d'entrée.

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| DFL Dynamic Filter | | OFF, ON | Filtre dynamique activé/désactivé. |
| DFL Filter Type | | LPF, HPF, BPF | Sélection du type de filtre. |
| DFL Frq.Center | | 100 Hz ~ 3.2 kHz | Fréquence centrale du filtre. |
| DFL Resonance | | 0 ~ 20 | Résonance du filtre. |
| DFL Shift | | Up/Down | Direction dans laquelle la fréquence centrale change en fonction du niveau du signal d'entrée. |
| DFL Sens | | 1 ~ 10 | Sensibilité au signal d'entrée. |
| DFL Decay | | 1 ~ 10 | Vitesse à laquelle la fréquence centrale se rétablit après une modification. |
| DFL Patch | | PreREV, PostREV | Insertion de l'effet DFL avant ou après la réverbération. |
| Suite avec COMP | | | |

## COMP

Le compresseur peut servir à comprimer les changements de niveau du signal d'entrée, accentuant ainsi leur présence même pour les signaux de bas niveau.

A la dernière page des paramètres du compresseur, la réduction du gain est affichée sous forme de graphe à barres, vous permettant de visualiser l'action du compresseur.




| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| COMP Compressor | | OFF/ON | Compresseur activé/coupé. |
| COMP Threshold Level | | –54 ~ 0 dB | Seuil. |
| COMP Output Level | | –15 ~ +15 dB | Niveau de sortie du compresseur. |
| COMP Ratio | | 1:1 ~ 00:1 | Taux de compression. |
| COMP Knee | | SoftKnee, Medium, HardKnee | Mode de changement du seuil. |
| COMP Attack Time | | 0 ~ 500 ms | Temps d'attaque. |
| COMP Release Time | | 6 ~ 2400 ms | Temps de relâchement. |
| COMP GR | | Graphe à barres | La réduction du gain est affichée sur un graphe à barres. |
| Retour au premier paramètre FINE (si l'effet principal est ER, il poursuit avec les paramètres User ER) | | | |

## EQ

Un égaliseur trois bandes est situé juste après le compresseur et vous permet de régler les bandes de fréquence des graves, médianes et aiguës du signal.

| | GRAVES | MEDIANES | AIGUES |
|---|---|---|---|
| **Type** | Crête/Plateau | Crête | Crête/Plateau |
| **Gain** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |
| **Fréquence** | 32 Hz à 2.2 kHz | 250 Hz à 5.6 kHz | 500 Hz à 20 kHz |
| **Q** | 0.1 à 5.0 | 0.1 à 5.0 | 0.1 à 5.0 |

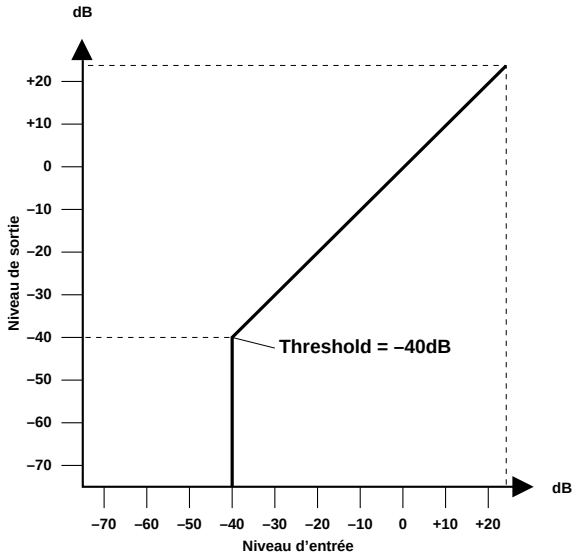
| Touche / Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|
| **EQ** | | |
| Low EQ Type | Peaking, Shelving | Sélectionne le type d'égalisation (crête ou plateau) pour les graves. |
| Low Gain | –15 ~ +15 dB | Détermine le gain des graves. |
| Low Freq | 32 Hz ~ 2.2 kHz | Détermine la fréquence des graves. |
| Low Q *1 | 0.1 ~ 5.0 | Déterminé la bande passante des graves. |
| Mid Gain | –15 ~ +15 dB | Détermine le gain des médianes. |
| Mid Freq | 250 Hz ~ 5.6 kHz | Détermine la fréquence des médianes. |
| Mid Q | 0.1 ~ 5.0 | Déterminé la bande passante des médianes. |
| High EQ Type | Peaking, Shelving | Sélectionne le type d'égalisation des aiguës. |
| High Gain | –15 ~ +15 dB | Détermine le gain des aiguës. |
| High Freq | 500 Hz ~ 20 kHz | Détermine la fréquence des aiguës. |
| High Q *1 | 0.1 ~ 5.0 | Déterminé la bande passante des aiguës. |
| **EQ ON** | | |
| POST EQ | OFF/ON | Egaliseur activé/coupé. |

*1 Lorsque le type d'égalisation choisi est Peaking (crête).

## GATE

Le Gate vous permet de créer des effets de réverbération coupée.

La réverbération avec Gate (porte) coupe brutalement le son de la réverbération. Cet effet a été rendu célèbre grâce au batteur devenu chanteur d'un groupe bien connu.

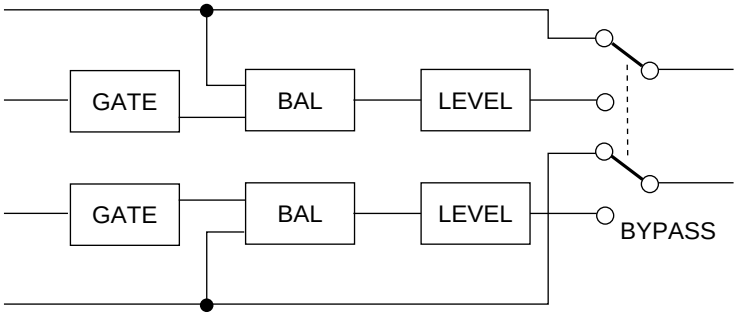



| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **GATE** | | | |
| Threshold Level | | –60 ~ 0 dB | Seuil. |
| Trigger Delay | | 0.1 ~ 100 ms | Retard avant le fonctionnement du Gate (de la porte). |
| Hold Time | | 1 ~ 5759 ms | Durée d'ouverture du Gate. |
| Release time | | 6 ~ 24000 ms | Vitesse de fermeture du Gate. |
| MIDI Trigger | | OFF/ON | Contrôle MIDI externe du Gate. |
| Detect | | at-GATE, Pre-REV | Point de détection du niveau du signal. |
| GATE GR | | Bar graph | Ouverture/fermeture du Gate illustrée par un graphe à barres. |
| **GATE ON** | | | |
| Gate | | OFF/ON | Gate activé/coupé. |

## LEVEL/BAL (niveau/balance)

Ici, vous pouvez régler le niveau de sortie.

Vous pouvez également régler la balance entre le signal direct et le signal d'effet.



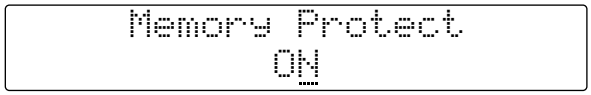

| Touche | Paramètre | Valeur | Description |
|---|---|---|---|
| **LEVEL/BAL** | | | |
| | Effect Balance | 0 ~ 100% | Taux de signal direct et de signal d'effet. |
| | Output Level | –∞, –50 ~ +6 dB | Réglage du niveau de sortie. |

# Usage plus complexe (3) – Fonctions utilitaires –

Voici comment effectuer des réglages pour des paramètres système tels que le verrouillage de la mémoire, le mode d'entrée et les paramètres MIDI.

## *Verrouillage de la mémoire*

1. **Appuyez sur la touche UTILITY pour avoir accès à la page Memory protect.**
   Le témoin rouge s'allume.




2. **Appuyez sur la touche INC ou DEC pour activer ou couper le verrouillage de la mémoire.**
   Cette fonction a pour but de protéger les données des mémoires de programme USER (utilisateur) et d'éviter qu'elles ne soient accidentellement effacées.

   ON: Impossible de sauvegarder des données
   OFF: Possible de sauvegarder des données

## *Mode d'entrée*

Le ProR3 dispose de quatre modes d'entrée: Stereo, LR-Mix, R-Mono et L-Mono.

1. **Appuyez sur la touche UTILITY pour avoir accès à la page Input Mode.**

2. **Appuyez sur la touche INC ou DEC pour sélectionner le mode d'entrée.**

LR-MIX: Les signaux d'entrée gauche et droit seront mélangés et traités. Le signal d'effet sera de meilleure qualité que pour STEREO.
STEREO: Les signaux d'entrée gauche et droit seront traités séparément et le placement stéréo du signal d'entrée sera reproduit pour le signal d'effet.
L-Mono: Seul le signal d'entrée gauche sera traité et, en mode bypass (contournement), il sera envoyé aux sorties gauche et droite.
R-Mono: Seul le signal d'entrée droit sera traité et, en mode bypass (contournement), il sera envoyé aux sorties gauche et droite.

## *Réglage du canal MIDI*

Voici comment déterminer le canal de transmission et de réception MIDI.

**1. Appuyez sur la touche UTILITY pour accéder à la page MIDI channel setting.**

**2. Appuyez sur la touche INC ou DEC pour régler le canal.**

OMNI: Tous les canaux 1–16 seront reçus et le canal de transmission sera le canal 1.
1–16: La transmission et la réception se feront sur le canal choisi.
OFF: Les données MIDI ne seront ni transmises ni reçues.

## *Tableau de changements de programme MIDI*

Vous pouvez effectuer des réglages de tableau de changement de programme pour chacune des quatre banques du ProR3. Les réglages par défaut font correspondre les numéros de programme MIDI 1~90 aux numéros de programmes utilisateur (U) et les numéros de programme MIDI 91~128 aux numéros de programme usine (Preset) 1~38.

**1. Appuyez sur la touche UTILITY jusqu'à ce que la page MIDI program change table apparaisse.**

**2. Utilisez les touches du curseur (◄) (►) pour sélectionner un paramètre.**

**3. Appuyez sur la touche INC ou DEC pour régler le paramètre. Vous pouvez également vous servir des touches du pavé numérique pour entrer directement un numéro de programme MIDI.**

| | | |
|---|---|---|
| BANK | A–D | Spécifie la banque de changement de programme. |
| PGM | 1–128 | Numéro de programme MIDI. |
| ProR | U01–U90, P01–P90<br><br>--- | Numéro de programme du ProR3 qui sera rappelé à la réception du numéro de programme MIDI. U01–U90 et P01–P90 indiquent respectivement les numéros de programme utilisateur et Preset (usine).<br>Pour un réglage..., rien ne se produit. * |

* --- peut aussi être entré avec la touche CANCEL.

## *Transmission de blocs de données (Bulk Dump)*

Le ProR3 vous permet de transmettre n'importe quel type de données sous forme de blocs: vous pouvez envoyer les données de la mémoire, d'un ou de plusieurs programmes, des banques, des ER utilisateur ou de la mémoire système.

1. **Appuyez sur la touche UTILITY jusqu'à ce que la page MIDI Bulk Out apparaisse.**

2. **Utilisez les touches du curseur (◄) (►) pour sélectionner un paramètre.**

3. **Appuyez sur la touche INC ou DEC pour sélectionner la valeur.**

| | | |
|---|---|---|
| All | | Toutes les données (Program, Bank, UserER, System) |
| Program | U01–U90,<br>All | Les données du programme utilisateur spécifié.<br>Si All est choisi, il s'agit des données de tous les programmes utilisateur. |
| Bank | A–D,<br>All | Les données de la banque de changement de programme spécifiée.<br>Si All est choisi, il s'agit des données de toutes les banques. |
| UserER | A–D,<br>All | Les données ER utilisateurs spécifiées<br>Si All est choisi, il s'agit de toutes les données ER utilisateur. |
| System | | Données des réglages système (fonctions utilitaires: mode d'entrée, etc.) |

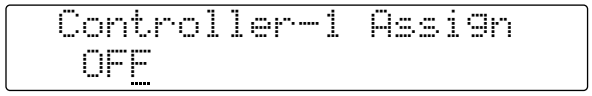
4. **Appuyez sur la touche RECALL/ENTER pour effectuer la transmission de bloc de données.**

Avant de commencer la transmission, assurez-vous que l'appareil MIDI branché au ProR3 est prêt à recevoir un bloc de données.

## *Assignation de commandes de contrôle MIDI*

Voici comment assigner un numéro de contrôle MIDI aux deux commandes de contrôle. Le ProR3 peut réagir aux injonctions de deux commandes de contrôle et chaque commande dispose d'une page séparée pour ses réglages.

1. **Appuyez sur la touche UTILITY jusqu'à ce qu'une des pages d'assignation de commande de contrôle apparaisse.**




2. **Appuyez sur la touche INC ou DEC pour entrer le numéro de contrôle.**

Le paramètre choisi dans la section "Réglage des paramètres pilotés via MIDI" à la page 16 peut être piloté en temps réel avec la commande de contrôle sélectionnée.

### *Initialisation du ProR3*

Si vous souhaitez rappeler tous les réglages usine du ProR3, suivez la procédure d'initialisation suivante.

1. **Maintenez la touche STORE enfoncée et appuyez sur l'interrupteur POWER pour mettre l'appareil sous tension.**
   Le message suivant apparaît à l'écran: "Press [ENTER] to initialize ProR3".

2. **Appuyez sur la touche RECALL/ENTER pour effectuer l'initialisation.**
   Appuyez sur n'importe quelle autre touche pour annuler la procédure.

   **Avertissement: Lorsque vous initialisez les réglages, toutes les données utilisateur seront perdues. Tous les réglages des programmes utilisateur, des tableaux de changement de programme ainsi que les réglages système reviennent aux valeurs usine.**

   Avant d'appuyer sur la touche RECALL/ENTER, demandez-vous une fois de plus si c'est bien ce que vous voulez faire.

# Messages d'erreur du ProR3

| | |
|---|---|
| "* Program Number Error *" | Vous avez choisi un numéro de programme plus grand que 90. |
| "****** Data Error ******" | Erreur générale. Si nécessaire, initialisez le ProR3. |
| "** Store Number Error **" | Vous avez choisi un numéro de programme plus grand que 90. |
| "** MEMORY PROTECTED ! **" | La fonction Memory Protect est sur ON. |
| "  LOW BATTERY  " | La pile interne est usée. Adressez-vous à un SAV agréé par Yamaha pour faire remplacer la pile. |

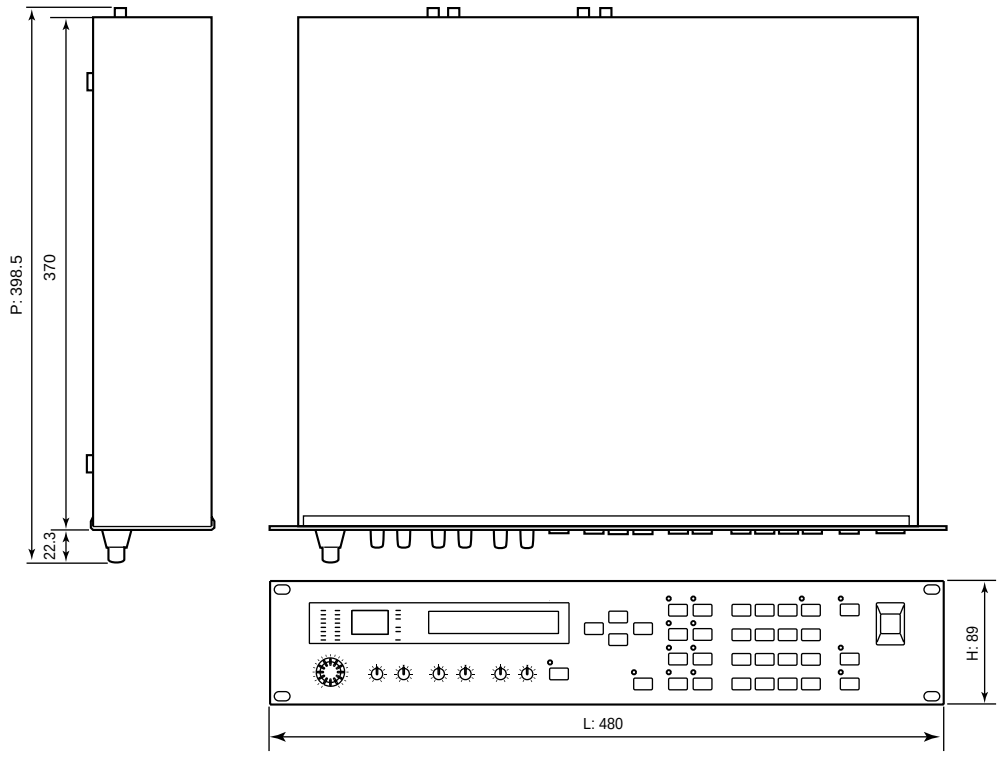
# Fiche technique

| | | |
|---|---|---|
| **Caractéristiques audio** | Réponse en fréquence | 20 Hz ~ 20 kHz, +1.0 dB, –1.5 dB |
| | Plage de dynamique | 110 dB (typique), pas moins de 104 dB |
| | Rapport signal/bruit*1 | Moins de –80 dB *2 |
| | Distorsion | Moins de 0.007% (1 kHz, niveau maximum) |
| **Entrée** | Nombre de canaux | 2 (signal symétrique) |
| | Niveau nominal | +4 dB / –10 dB *2 |
| | Niveau maximum | +24 dB (avec le commutateur de niveau sur +4 dB) *2 |
| | Impédance | 20 kΩ |
| **Sortie** | Nombre de canaux | 2 (signal symétrique) |
| | Niveau nominall | +4 dB / –10 dB *2 |
| | Niveau maximum | +24 dB (avec le commutateur de niveau sur +4 dB) *2 |
| | Impédance | 150 Ω |
| **Convertisseurs A/N et N/A** | Convertisseurs A/N | Linéaires à 20 bits |
| | Convertisseurs N/A | Linéaires à 20 bits |
| | Fréquence d'échantillonnage | 44.1 kHz |
| **Mémoire de programmes** | Programmes usine (Preset) | 1~ 90 |
| | Programmes utilisateur (User) | 1 ~ 90 |
| **Contrôle MIDI** | Changement de programme, commande de contrôle, transmission de données SysEx, note enclenchée, changement de paramètre | |
| **Alimentation** | USA et Canada | 120V CA, 60 Hz |
| | Modèle général | 230V CA, 50 Hz |
| **Consommation** | 35W | |
| **Dimensions (L × P × H)** | 480 × 398,5 × 89 mm | |
| **Poids** | 5,5 kg. | |
| **Face avant** | Commandes | INPUT (Niveau d'entrée) |
| | | PRE EFFECT EQ - FREQ × 3 (LOW, MID, HIGH) |
| | | PRE EFFECT EQ - GAIN × 3 (LOW, MID, HIGH) |
| | Touches | ON (PRE EFFECT EQ) *3, ◄ (touche du curseur gauche), ► (touche du curseur droite), INC (incrémentation, touche du DATA), DEC (décrémentation, touche du DATA), COMPARE *3, MAIN *3, FINE *3, EQ *3, EQ ON *3, GATE *3, GATE ON*3, LEVEL/BAL *3, OTHERS *3<br>Pavé numérique (comprenant les touches "-" et "."), PROGRAM *3, STORE, CANCEL, RECALL/ENTER, INFINITE *3, UTILITY, BYPASS *3 |
| | Interrupteur | POWER |
| | Ecran, indicateurs | 24 caractères × 2 lignes, à cristaux liquides<br>Mètres de niveau d'entrée (INPUT) à 8 segments × 2<br>Affichage PROGRAM à 7 segments<br>Indicateurs de statut à 6 diodes<br>Témoin de touche × 14 |
| **Face arrière** | Bornes | INPUT L/R (XLR-3-31 × 2) et (1/4" prise jacks × 2)<br>OUTPUT L/R (XLR-3-32 × 2) et (1/4" prise jacks × 2)<br>MIDI – IN, OUT, THRU (5P DIN × 3) |
| | Commutateurs | Commutateur de niveau (+4/–10) × 2 |

*1 Le rapport signal/bruit est mesuré avec un filtre passe-bande équivalent à un filtre allant de 20 Hz à 20 kHz avec affaiblissement infini dB/octave.
*2 0 dB = 0,755 Vrms.

*3 Témoin au-dessus de la touche.

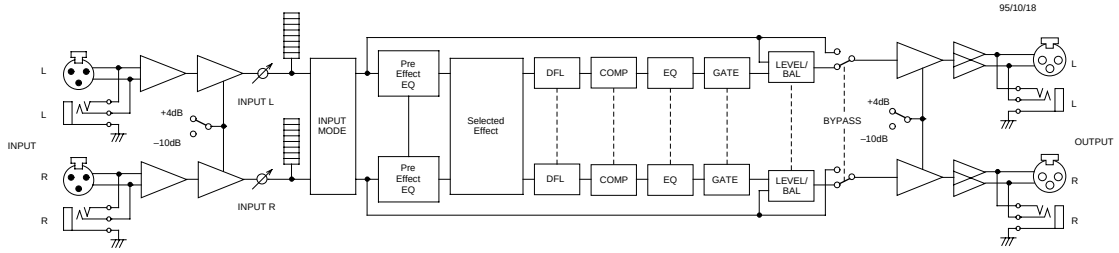
## *Dimensions*




Unit: mm

Toutes ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

## *Schéma*



# DIGITAL-HALLGERÄT

# ProR3

## Bedienungsanleitung

Deutsch

# Vorsichtsmaßnahmen

## Meiden Sie extreme Hitze, Feuchtigkeit, staubige Orte sowie starke Vibrationen

Stellen Sie dieses Gerät niemals an einen Ort, an dem es extremen Temperaturen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt ist – also niemals in die Nähe von Heizkörpern, Öfen, in das direkte Sonnenlicht usw. Meiden Sie außerdem extrem staubige Orte. Starke Vibrationen können zu mechanischen Störungen führen.

## Umsichtig behandeln

Behandeln Sie dieses Gerät mit der gebotenen Umsicht.

Am besten stellen Sie es an einen Ort, an dem eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

Lassen Sie zwischen der Geräterückseite und der Wand einen Freiraum von mindestens 10cm. Auf diese Weise kann es intern nämlich nicht zu Wärmestaus kommen, so daß zu keiner Zeit Brand- oder Schlaggefahr zu befürchten ist.

## Öffnen Sie niemals das Gerät und überlassen Sie alle Wartungsarbeiten dem qualifizierten Kundendienst

Dieses Gerät enthält keine Teile, die vom Anwender selbst gewartet werden dürfen. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten dem qualifizierten Yamaha-Kundendienst. Bedenken Sie, daß beim Öffnen dieses Gerätes automatisch der Garantieanspruch erlischt.

## Vor dem Anschließen ausschalten

Schalten Sie das Gerät AUS, bevor Sie Kabelverbindungen herstellen oder lösen. Nur so sind Sie nämlich sicher, daß weder das ProR3 noch die übrigen Geräte beschädigt werden.

## Kabel vorsichtig behandeln

Ziehen Sie beim Lösen eines Kabelanschlusses –sowie des Netzanschlusses– immer am Stecker und niemals am Kabel, um das Reißen der Adern zu vermeiden.

## Mit weichem, trockenem Tuch reinigen

Verwenden Sie zum Reinigen des ProR3 niemals Waschbenzin oder Lösungsmittel. Wischen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

## Immer die richtige Netzspannung verwenden

Schließen Sie dieses Gerät immer an eine Steckdose an, die die auf der Geräterückseite erwähnte Netzspannung führt:

Modell für die USA und Kanada: 120V AC, 60 Hz
Allgemeines Modell: 230V AC, 50 Hz
Modell für das Vereinigte Königreich: 240V AC, 50 Hz

## Pufferbatterie

Dieses Gerät enthält eine Lithiumbatterie für die Stromspeisung der Anwenderspeicher bei ausgeschaltetem Gerät. Bei normaler Verwendung beträgt die Lebensdauer dieser Batterie ungefähr fünf Jahre. Sinkt die Spannung unter den erforderlichen Mindestwert ab, so erscheint beim Einschalten die Meldung “WARNING LOW BATTERY” im Display. Lassen Sie die Batterie dann so schnell wie möglich von einem anerkannten Yamaha-Kundendienst ersetzen.

**Warnung: VERSUCHEN SIE DIE BATTERIE NIEMALS SELBST ZU ERSETZEN. BEIM ÖFFNEN DES GERÄTES UND/ODER BEIM VERSUCH, SELBST ETWAS ZU REPARIEREN ERLISCHT AUTOMATISCH DER GARANTIEANSPRUCH.**

# Inhaltsverzeichnis

**Vorweg** . . . . . 1

**Frontplatte** . . . . . 2

**Rückseite** . . . . . 6

**Los geht's**
**– Anwahl eines Werksprogramms –** . . . . . 7
Anschlüsse . . . . . 7
Ein- und ausschalten . . . . . 7
Einstellen des Eingangspegels . . . . . 8
Anwahl eines Effektprogramms . . . . . 8
Werksprogramme
(Effektprogramme im PRESET-Bereich) . . . . . 9

**An die Arbeit (1)** . . . . . 12
Bypass-Funktion . . . . . 12
Entzerrer vor dem Effekt
(PRE EFFECT EQ) . . . . . 12
INFINITE-Funktion . . . . . 13

**An die Arbeit (2) – Editierfunktionen –** . . . . 14
Programmstruktur . . . . . 14
Editieren . . . . . 15
Programmparameter 1 (Primäreffekt) . . . . . 18
Hall (Reverb) . . . . . 18
Erstreflexionen (ER) . . . . . 19
User ER-Parameter . . . . . 19
Zimmersimulation (RoomSim) . . . . . 20
Hall + Echo (Rev + Ech) . . . . . 21
Hall + Erstreflexionen (Rev + ER) . . . . . 22
Hall + Chorus (Rev + Cho) . . . . . 23
Hall + Symphonic (Rev + Sym) . . . . . 24
Hall + Flanger (Rev + Flg) . . . . . 25
Hall + Tonhöhenverschiebung (Rev + Pit) 26
Hall + Auto Pan (Rev + PAN) . . . . . 27
Common-Parameter . . . . . 27
Programmparameter 2 (Sekundäreffekt) . . . . . 28
DFL . . . . . 28
COMP . . . . . 29
EQ . . . . . 30
GATE . . . . . 31
LEVEL/BAL . . . . . 32

**Wenn wirklich alles stimmen soll – Utility-Funktionen –** . . . . . 33
Speichersicherung (Memory Protect) . . . . . 33
Eingangsbetrieb (Input Mode) . . . . . 33
Einstellen des MIDI-Kanals . . . . . 34
Programmwechseltabelle . . . . . 34
SysEx-Datenblöcke senden (Bulk Dump) . . . . 35
MIDI-Steuerbefehle . . . . . 35
Initialisieren des ProR3 . . . . . 36

**Fehlermeldungen des ProR3** . . . . . 36

**Spezifikationen** . . . . . 37
Abmessungen . . . . . 38
Blockschaltbild . . . . . 38

**MIDI data format** . . . . . Add-1
1. Transmitted data . . . . . Add-1
2. Receive data . . . . . Add-5

**MIDI Implementation Chart** . . . . . Add-9

# Vorweg

Vielen Dank, daß Sie sich für das Digital-Hallgerät ProR3 von Yamaha entschieden haben. Das ProR3 stellt einen neuen wichtigen Schritt in der Halltechnologie dar – und wieder heißt der Hersteller Yamaha. Dank des Digital-Signalprozessors (DSP) der dritten Generation mit seiner 32-Bit Signalverarbeitung und seinen leistungsfähigen 20Bit A/D- und D/A-Wandlern, bietet dieses Hallgerät Effekte von bisher ungeahnter Dichte und Transparenz sowie eine atemberaubende Dynamik. Die hochqualitativen analogen Ein- und Ausgangsschaltkreise bieten einen Dynamikumfang von 110dB und somit einen überaus natürlichen Hall, der absolut rauschfrei ausklingt.

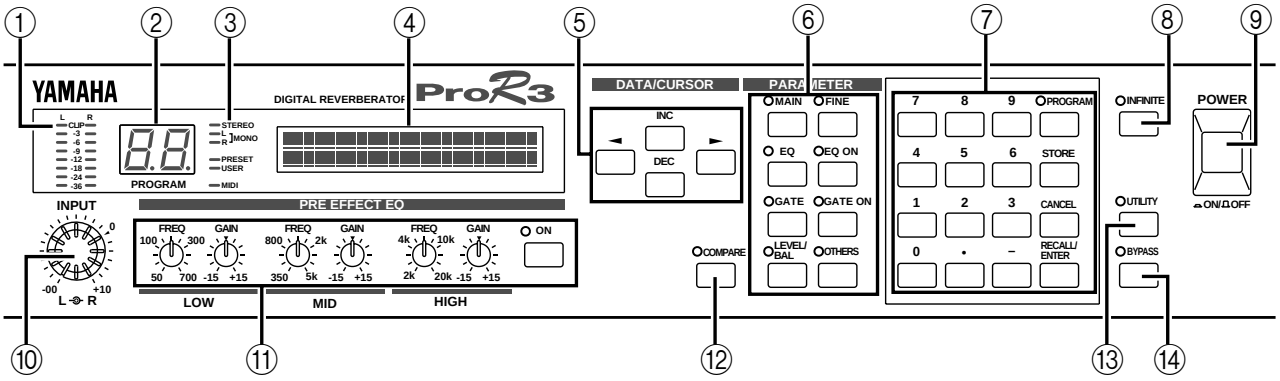
Das ProR3 bietet 10 Primäreffekte: Hall, Erstreflexionen, Raumhall und Kombinationen von Hall mit Echo, Chorus, Flanger, Pitch Shift (Transposition), Auto-Pan usw. Jeder Primäreffekt ist mit einer Eingangsentzerrung ausgestattet, während sich hinter dem Primäreffekt ein Dynamikfilter, ein Kompressor, ein Entzerrer, ein Gate, eine Lautstärke- und Panoramaregelung befinden. Im Stereo-Eingangsbetrieb ist das Gerät voll-stereo. Außer den 90 Werksprogrammen bietet das ProR3 90 Anwenderspeicher, in denen Sie Ihre eigenen Einstellungen unterbringen können.

Die Stereo Ein- und -Ausgänge sind als symmetrische XLR- und 1/4”-Klinkenbuchsen ausgeführt, so daß man so gut wie jede Signalquelle anschließen kann. Mit den Eingangs- und Ausgangspegelwahlschaltern (–10 dB/+4 dB) kann man den optimalen Ein- und Ausgangspegel einstellen. Außerdem kann man die gewünschten Programme via MIDI anwählen und die Einstellungen als SysEx-Datenblöcke extern speichern.

Das Yamaha ProR3 Digital-Hallgerät ist das Ergebnis eines großen Schrittes für die Halltechnologie: Erstmals bekommt man einen wirklich “knackigen” Hall erstaunlicher Frische geboten, dessen Klangqualität hervorragend ist, ohne die befürchtete Anwenderunfreundlichkeit nach sich zu ziehen. All diese Vorzüge machen das ProR3 zu einem Traumgerät für Heimstudios, professionelle Tonstudios und Beschallungsanlagen.

Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung gründlich durch, damit Sie auch wirklich alle Funktionen und Vorzüge des ProR3 kennenlernen.

# Frontplatte




### 1 INPUT-Pegelmeter (L/R)

Hierbei handelt es sich um achtgliedrige LED-Ketten für die Stereo-Eingangskanäle. Die einzelnen Glieder der LED-Ketten beziehen Sie auf folgende Pegelwerte: –36 dB, –24 dB, –18 dB, –12 dB, –9 dB, –6 dB, –3 dB und CLIP.

> **Achtung:** *Das Signal der Pegelmeter wird hinter dem A/D-Wandler abgegriffen. Mithin bedeutet das Leuchten der CLIP-Diode, daß das Digital-Signal verzerrt. Stellen Sie den Eingangspegel also jeweils so ein, daß die CLIP-Diode zu keiner Zeit leuchtet.*

### 2 PROGRAM-Nummernanzeige

In diesem zweistelligen LED-Display (7 Segmente) erscheint jeweils die Nummer des zuletzt aufgerufenen Effektprogramms.

Blinkt die hier angezeigte Nummer, so haben Sie das betreffende Programm zwar bereits angewählt, aber noch nicht aufgerufen.

### 3 Statusdioden

Diese sechs Dioden zeigen jeweils den Status des aktiven Programms sowie der übrigen Funktionen des ProR3 an.

#### STEREO, L/R MONO

Diese drei Dioden beziehen sich auf den Eingangsbetrieb. Das ProR3 bietet vier Eingangsbetriebsarten (Stereo, LR/Mix, R-Mono, L-Mono), die man mit dem UTILITY-Taster anwählen kann. Wenn beide L/R Mono-Dioden leuchten, ist der LR/Mix-Betrieb angewählt.

#### PRESET/USER

Diese Dioden zeigen den Programmstatus an. Den Status wählt man übrigen mit dem PROGRAM-Taster. Wenn die PRESET-Diode leuchtet, können nur Werksprogramme gewählt werden. Leuchtet hingegen die USER-Diode, können nur Anwenderspeicher aufgerufen werden.

#### MIDI

Diese Diode leuchtet nur, wenn das ProR3 MIDI-Daten empfängt. Das setzt voraus, daß Sie den MIDI-Ausgang des Senders mit der MIDI IN-Buchse des ProR3 verbinden.

### 4 LCD

In diesem LCD-Display erscheinen der Name des angewählten Effektprogramms sowie die Parameterwerte dieses Programms. Außerdem zeigt das Display bisweilen Meldungen an, die sich auf die Verwendung oder den Status des ProR3 beziehen.

### 5 DATA/CURSOR Taster

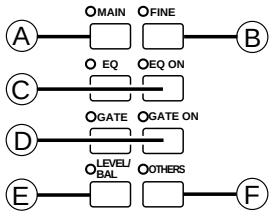
Mit den DATA-Tastern (INC) (DEC) kann der Wert des angewählten Parameters geändert werden.

Mit den CURSOR-Tastern (◄) (►) können Sie einen im Display angezeigten Parameter anfahren.

Wenn die PROGRAM-Diode leuchtet, dienen die DATA-Taster zur Anwahl des nächsten/vorigen Programms, das Sie aufrufen möchten.

### 6 PARAMETER-Taster

Diese Taster dienen zum Anwählen der Effektparameter. Wenn Sie einen dieser Taster wiederholt drücken, wird jeweils die nächste Parameterseite aufgerufen. Schließlich zeigt das Display wieder die erste Parameterseite an.




#### 6-A MAIN-Taster

Mit diesem Taster haben Sie Zugriff auf die Hauptparameter (Main). Wenn die dazugehörige Diode leuchtet, können Sie die Hauptparameter des aktiven Programms editieren.

#### 6-B FINE-Taster

Mit diesem Taster haben Sie Zugriff auf die Sekundärparameter des aktiven Programms. Auch hier gilt, daß die dazugehörige Diode leuchten muß.

#### 6-C EQ-, EQ ON-Taster

Mit dem EQ-Taster haben Sie Zugriff auf die Dreibandentzerrung, die sich hinter dem Effekt befindet. Wenn die dazugehörigen Diode leuchtet, können Sie den Entzerrungstyp, die Frequenz-, die Anhebung/Absenkung sowie die Güte der drei Bänder einstellen.

Mit dem EQ ON-Taster können Sie die Entzerrung hinter dem Effekt abwechselnd ein- und ausschalten. Wenn die Entzerrung aktiv ist, leuchtet die grüne Diode.

| | LOW | MID | HIGH |
|---|---|---|---|
| **Typ** | Glocke/Kuhschwanz | Glocke | Glocke/Kuhschwanz |
| **Anhebung/ Absenkung** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |
| **Frequenz** | 32 Hz~2.2 kHz | 250 Hz~5.6 kHz | 500 Hz~20 kHz |
| **Q (Güte)** | 0.1~5.0 | 0.1~5.0 | 0.1~5.0 |

#### 6-D GATE-, GATE ON-Taster

Mit dem GATE-Taster haben Sie Zugriff auf die Parameter des Gate-Effekts. Wenn die dazugehörige Diode leuchtet, kann der Pegel, die Balance usw. eingestellt werden.

Mit dem GATE ON-Taster kann der Gate-Effekt ein- und ausgeschaltet werden. Ist er eingeschaltet, so leuchtet die grüne Diode.

#### 6-E LEVEL/BAL-Taster

Mit diesem Taster kann das Verhältnis zwischen dem Original- und dem Effektsignal eingestellt werden. Wenn Sie diesen Taster drücken, leuchtet die rote Diode.

### 6-F OTHERS-Taster

Dieser Taster hat zwei Funktionen. Wenn Sie ihn drücken, leuchtet die rote Diode.

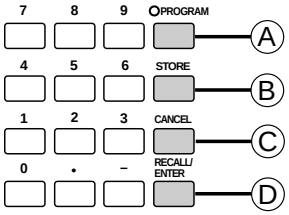
① Eingabe des Programmnamens (siehe Seite 16).
② Anwahl der Parameter, die Sie mit MIDI-Steuerbefehlen einstellen möchten (siehe Seite 16 und 35).

## 7 Zehnertastenfeld

Mit diesen Tastern können Sie die Nummer des gewünschten Programms direkt eintippen. Außerdem können Sie über dieses Feld Parameterwerte einstellen.

Wenn Sie einen Parameterwert mit dem Zehnertastenfeld eingeben, blinkt der Wert, bis Sie ihn bestätigen. Um einen Wert zu bestätigen, müssen Sie den RECALL/ENTER-Taster drücken. Wenn Sie nach der Eingabe eines Wertes doch lieber den ursprünglichen Wert beibehalten möchten, drücken Sie statt dessen auf CANCEL. Es gibt Parameter, deren Wert nicht mit dem Zehnertastenfeld eingegeben werden kann.

Um einen negativen Wert einzugeben (z.B. die Absenkung eines EQ-Frequenzbandes auf "-9dB"), müssen Sie den "–" Taster drücken. Um einen Dezimalwert (z.B. den Gütewert Q= 2.5) einzugeben, müssen Sie den "." Taster drücken.




### 7-A PROGRAM-Taster

Mit diesem Taster können Sie den Programmspeicherbereich anwählen. Wenn Sie ihn mehrmals betätigen, wird abwechselnd der PRESET- und der USER-Bereich angewählt.

### 7-B STORE-Taster

Drücken Sie diesen Taster, wenn Sie die geänderten Einstellungen im USER-Bereich speichern möchten.

### 7-C CANCEL-Taster

Mit diesem Taster können Sie einen mit dem Zehnertastenfeld eingegebenen (aber noch nicht bestätigten) Wert wieder rückgängig machen.

### 7-D RECALL/ENTER-Taster

Mit diesem Taster können Sie das Programm aufrufen, dessen Nummer Sie mit dem Zehnertastenfeld eingegeben haben. Außerdem können Sie hiermit den blinkenden Parameterwert bestätigen.

## 8 INFINITE-Taster

Wenn Sie diesen Taster drücken, leuchtet die dazugehörige Diode, um anzuzeigen, daß der Rev-Time-Parameter entscheidend verlängert wird. Auf diese Art entsteht ein "Freeze Frame" oder "Endlos"-Eindruck.

## 9 POWER-Taster

Mit diesem Taster schalten Sie das ProR3 ein und aus.

Beim Einschalten wird jeweils das zuletzt verwendete Effektprogramm aufgerufen.

### 10 INPUT-Pegelregler (L, R)

Mit dem inneren Regler können Sie den Eingangspegel des linken Kanals einstellen. Der äußere Regler dient zum Einstellen des rechten Kanalpegels. Diese konzentrischen Regler erlauben demnach eine genaue Pegeleinstellung für Stereo-Signalquellen.

### 11 PRE EFFECT EQ-Regler, ON-Taster

Hierbei handelt es sich um eine parametrische Dreibandentzerrung, die sich vor dem Effekt befindet. Es kann die Frequenz sowie die Anhebung/Absenkung aller drei Frequenzbänder eingestellt werden.

Mit dem ON-Taster können Sie den Entzerrer vor dem Effekt ein- und ausschalten. Wenn der Entzerrer eingeschaltet ist, leuchtet die grüne Diode.

| | LOW | MID | HIGH |
|---|---|---|---|
| **Frequencz** | 50 Hz~700 Hz | 350 Hz~5 kHz | 2 kHz~20 kHz |
| **Anhebung/Absenkung** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |

### 12 COMPARE-Taster

Nach dem Editieren bestimmter Programmparameter möchten Sie die Neufassung vielleicht mit dem Original vergleichen, um zu hören, ob Sie Fortschritte gemacht haben. Wenn nach dem Drücken dieses Tasters die rote Diode leuchtet, hören Sie wieder die Originalfassung des Effektprogramms.

### 13 UTILITY-Taster

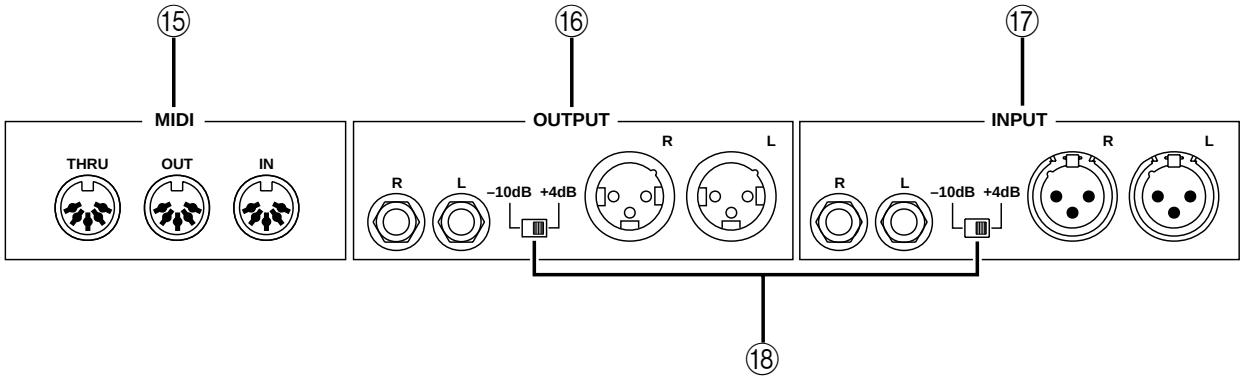
Verwenden Sie diesen Taster, wenn Sie einen Systemparameter (z.B. die Speichersicherung), den Eingangsbetrieb bzw. die MIDI-Parameter einstellen möchten. Wenn Sie diesen Taster drücken, leuchtet die rote Diode.

### 14 BYPASS-Taster

Wenn Sie diesen Taster drücken, wird das an den Eingängen anliegende Signal direkt mit den Ausgängen verbunden. In dem Fall leuchtet die rote Diode.

Mit diesem Taster lassen sich sehr leicht A/B-Vergleiche (mit/ohne Effekt) anstellen.

# Rückseite




### 15 MIDI-Buchsen

Hierbei handelt es sich um 5stiftige DIN-Buchsen, die MIDI IN, MIDI OUT und MIDI THRU heißen.

Über die MIDI IN-Buchse können Sie Programmwechsel- und Steuerbefehle zum ProR3 senden, mit denen Programme angewählt und Parameter editiert werden können. Über die MIDI OUT-Buchse können Sie die Einstellungen des ProR3 zu einem externen MIDI-Gerät senden.

### 16 OUTPUT-Buchsen

Hierbei handelt es sich um symmetrische Ausgangsbuchsen, an denen das analoge Effektsignal für die Effektrückwege des Mischpults usw. anliegt. Die Ausgänge sind als XLR-3-32- und 1/4”-Klinkenbuchsen ausgeführt. Mit dem Pegelschalter können Sie den Ausgangsnennpegel auf -10dB oder +4dB stellen.

### 17 INPUT-Buchsen

Hierbei handelt es sich um symmetrische Eingangsbuchsen, an die Sie das Effekthinwegsignal (AUX Send) des Mischpults usw. anlegen müssen. Wenn die Signalquelle mono ist, müssen Sie den UTILITY-Taster drücken und die richtige Eingangsbuchse wählen (siehe Seite 33).

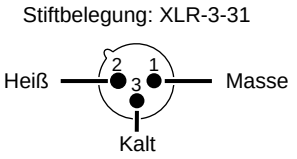
Die Eingangsbuchsen sind als XLR-3-31- sowie als 1/4”-Klinkenbuchsen ausgeführt.

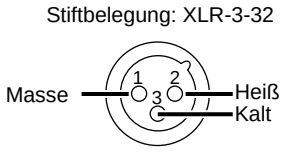
Mit dem Pegelschalter können Sie den Eingangsnennpegel auf -10dB oder +4dB stellen.

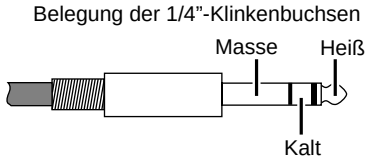
### 18 Pegelschalter

Mit diesen Schaltern kann die Ein- und Ausgangsempfindlichkeit auf -10dB bzw. +4dB gestellt werden.

Stellen Sie die Schalter so ein, daß die Empfindlichkeit dem externen Gerät entspricht.



# Los geht's – Anwahl eines Werksprogramms –

Sehen wir uns jetzt einmal an, wie man ein Werksprogramm (des PRESET-Bereiches) anwählt und verwendet ohne gleich die Parameter zu editieren.

## *Anschlüsse*

1. **Verbinden Sie die Ausgänge der Signalquelle mit den INPUT-Buchsen.**

   **Warnung: Schalten Sie alle betroffenen Geräte aus, bevor Sie sie aneinander anschließen.**

   Handelt es sich um eine Stereo-Signalquelle, müssen Sie ihre beiden Ausgänge mit den beiden Eingängen verbinden. Eine Mono-Signalquelle verbinden Sie bitte mit der INPUT L-Buchse.

   Wenn die Signalquelle mit XLR-Buchsen ausgestattet ist, verbinden Sie sie mit den XLR-3-31-Buchsen des ProR3. Andernfalls verwenden Sie die 1/4"-Klinkenbuchsen.

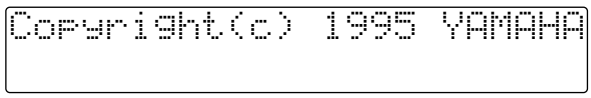
2. **Verbinden Sie die OUTPUT-Buchsen mit den Eingängen des Mischpultes oder eines anderen Gerätes.**
   Wenn das Mischpult usw. mit XLR-Buchsen ausgestattet ist, verbinden Sie es mit den XLR-3-32-Buchsen des ProR3. Andernfalls verwenden Sie die 1/4"-Klinkenbuchsen.

   **Achtung:** *Es können auch Kabel verwendet werden, die an einem Ende mit einem XLR- und am anderen Ende mit einer TRS-Klinke ausgestattet sind.*

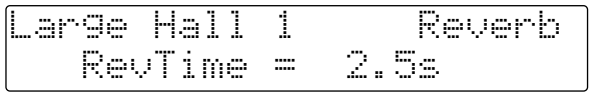
3. **Schließen Sie das ProR3 an eine Steckdose an.**

## *Ein- und ausschalten*

1. **Drücken Sie den POWER-Taster, um das ProR3 einzuschalten. (Drücken Sie ihn noch einmal, um das ProR3 wieder auszuschalten.)**




   Nun erscheint zuerst die Begrüßungsanzeige. Anschließend wird wieder das Programm aufgerufen, das Sie vor dem Ausschalten verwendet haben.




   **Achtung:** *Beim Einschalten mehrerer Geräte sollten Sie immer dem Signalfluß folgen, also zuerst die Signalquelle und ganz zuletzt die Endstufe einschalten. Wenn Sie diese Reihenfolge beibehalten, kann es zu keiner Zeit zu Signalspitzen kommen, die entweder die Lautsprecher oder sogar Ihr Gehör in Mitleidenschaft ziehen. Schalten Sie das ProR3 auf jeden Fall vor der Endstufe ein. Beim Ausschalten gehen Sie am besten in umgekehrter Reihenfolge vor: Schalten Sie zuerst die Endstufe, anschließend das ProR3 und zuletzt die Signalquellen aus.*

## *Einstellen des Eingangspegels*

Wenn das ProR3 sowie die übrigen Geräte eingeschaltet sind, müssen Sie die Signalquelle so einstellen, daß sie ein Signal anbietet. Dann können Sie nämlich den Eingangspegel des ProR3 einstellen.

1. **Behalten Sie die INPUT-Meter im Auge, während Sie die INPUT-Regler einstellen.**
   Achten Sie beim Einpegeln darauf, daß der Signalpegel so hoch wie möglich eingestellt wird. Die CLIP-Dioden dürfen allerdings nicht leuchten.

## *Anwahl eines Effektprogramms*

Effektprogramme kann man auf zwei Arten anwählen:

- Mit den DEC/INC-Tastern.
  Drücken Sie den INC- oder DEC-Taster, um das nächste bzw. vorige Effektprogramm anzuwählen. Sie können diese Taster auch gedrückt halten, um schneller zu einem weiter entfernten Programm zu gehen.

- Mit dem Zehnertastenfeld und dem RECALL/ENTER-Taster.

  ① Stellen Sie die Nummer des gewünschten Programms mit dem Zehnertastenfeld ein. Die PROGRAM-Diode blinkt nun.
  Wenn Sie die falsche Programmnummer eingegeben haben, drücken Sie den CANCEL-Taster. Geben Sie anschließend die richtige Nummer ein.
  Wenn sich die eingegebene Programmnummer nicht im Bereich 1~90 befindet, zeigt das Display die Meldung "**NO PROGRAM**No Type" an. Drücken Sie den CANCEL-Taster, um wieder zur vorigen Anzeige zurückzukehren.

  ② Drücken Sie den RECALL/ENTER-Taster, um das angewählte Programm aufzurufen. Sobald die Parameter dieses Programms geladen sind, leuchtet die PROGRAM-Diode statt zu blinken.
  Wenn sich die eingegebene Programmnummer nicht im Bereich 1~90 befindet und Sie trotzdem den RECALL/ENTER-Taster drücken, zeigt das Display die Meldung "*Program Number Error*" an. Drücken Sie CANCEL, um zur vorigen Anzeige zurückzukehren.

**Achtung:** *Wenn die Frage "Recall? Are you sure?" angezeigt wird, bedeutet das, daß das vorige Programm geändert, aber nicht gespeichert worden ist. Das können Sie nun nachholen. Siehe "5) Speichern eines Programms" auf Seite 16.*
*Wenn Sie die Änderungen nicht mehr brauchen, drücken Sie RECALL/ENTER, um das neue Programm aufzurufen.*

# *Werksprogramme (Effektprogramme im PRESET-Bereich)*

| Nr. | Title | Typ | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **Large Hall** | | | |
| 1 | **Large Hall 1** | Reverb | Normales Hallprogramm des ProR3, das eine Nachempfindung eines Saals mit guter Akustik darstellt und sich für alle Instrumente eignet. |
| 2 | **Large Hall 2** | Reverb | |
| 3 | **New Hall** | Reverb | Ein Programm mit geringfügiger Verzögerung zwischen den Erstreflexionen und dem eigentlichen Hall. |
| 4 | **Wide Hall** | Reverb | Programm, das einen großen Saal ohne Signalfärbung simuliert. |
| 5 | **Breathless Hall** | Reverb | Etwas mehr Charakter. Heller, satter und langer Hall. |
| **Medium Hall** | | | |
| 6 | **Medium Hall 1** | Reverb | Normales Hallprogramm, das eine Nachempfindung eines mittelgroßen Saals darstellt. |
| 7 | **Medium Hall 2** | Reverb | |
| 8 | **Wonder Hall** | Reverb | Etwas "leichterer" Hall als Large Hall. Eignet sich für Percussion. |
| 9 | **Gothic Hall** | Rev+Cho | Kombination eines Chorus und langen Halls. Eignet sich für Soli, Stimmen und "Teppiche". |
| 10 | **Bright Ham** | Reverb | Heller, mittelgroßer Saal. |
| **Medium Hall** | | | |
| 11 | **Small Hall 1** | Reverb | Ein idealer kleiner Saal mit kleiner Bühne. |
| 12 | **Small Hall 2** | Reverb | Ein noch kleinerer Saal. Der interne Kompressor ist eingeschaltet, so daß der Hall etwas gedämpft wird. |
| 13 | **Small Dark Hall** | Rev+ER | Kleiner Saal, mit dunklerem Hall. Eignet sich für Gesang in Moll-Tonarten. |
| 14 | **Pool** | Reverb | Kleiner Saal mit zahlreichen Erstreflexionen. |
| 15 | **Open Hall** | Reverb | Kleiner Saal mit ausreichend "Luft zum Atmen". Eignet sich für Gesang. |
| **Large Room** | | | |
| 16 | **Large Room 1** | Reverb | Simuliert einen großen Raum mit Betonwänden. Fetter, etwas eigenwilliger Klang. Eignet sich für Percussion. |
| 17 | **Large Room 2** | Reverb | Im Vergleich zu Large Room 1 ein natürlicherer Raum mit mehr Transparenz. |
| 18 | **Mood Room** | Reverb | Großes Zimmer mit etwas dunklerem Hall. |
| 19 | **Soft Room** | Reverb | Großes Zimmer mit weichem Hall. |
| 20 | **Attack Room** | Rev+Pit | Kombination einer Tonhöhenänderung (±9 Cent) mit einem Zimmer. Versieht Gesang und Soloparts mit etwas mehr Tiefe. |
| **Medium Room** | | | |
| 21 | **Medium Room 1** | Reverb | Simuliert ein mittleres Studio mit guter Akustik. Am besten eine Stereo-Signalquelle anlegen, um den "live im Studio" Charakter zu erzielen. |
| 22 | **Medium Room 2** | Reverb | Akustik eines Studios mit Holzwänden. |
| 23 | **Dark Room** | Reverb | Etwas kleineres Studio als Medium Room 2 mit natürlicher Akustik. |
| 24 | **Quick Room** | Reverb | Ein "trockenes" Studio mit Holz- und Metallwänden. Eignet sich für Blechbläser und Percussion. |
| 25 | **Aquarium** | RoomSim | Hall eines mittleren Studios. Eignet sich für Bassdrum. |
| 26 | **Wood Room** | RoomSim | Simuliert den offenen Charakter eines mittleren Zimmers, mit dem ein Signal etwas "angedickt" werden kann. |
| 27 | **Chorus Room** | Rev+Cho | |
| 28 | **Delayed Room** | RoomSim | Zimmer mit Echo (82ms Verzögerung). Für Saxophon und Soloparts. |
| 29 | **Comp. Chamber** | RoomSim | Zimmerhall für Snare und Percussion. Mit Threshold kann das Kompressionsverhältnis geändert werden. |

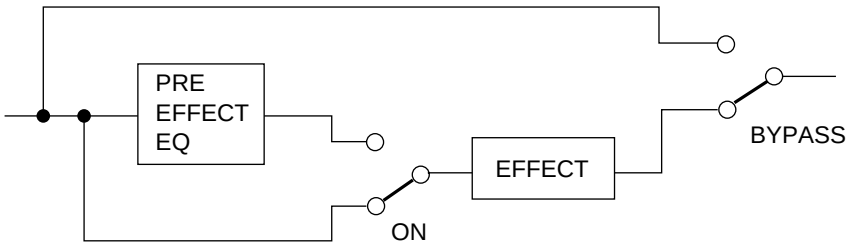
| Nr. | Title | Typ | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **Small Room** | | | |
| 30 | **Small Room 1** | RoomSim | Die Small Room-Programme bieten einen extrem kurzen Hall, der sich vor allem für Techno eignet. Da man jeweils nur eine Idee dieses Halltyps verwenden sollte, kann man das bearbeitete Signal "trocken" halten, aber trotzdem die Studioakustik nachempfinden. Eignen sich besonders für sequenzergesteuerte Parts, Synthi-Bläser und Instrumente, die ohne Rauminformation aufgenommen wurden. |
| 31 | **Small Room 2** | Rev+Cho | |
| 32 | **Small Studio** | RoomSim | |
| 33 | **Bright Studio** | Reverb | |
| 34 | **Kick Chamber** | RoomSim | |
| 35 | **Tiny Room** | ER | |
| 36 | **Near You** | Rev+Pit | |
| **Special Room** | | | |
| 37 | **Power Drum Room** | RoomSim | Versieht das Schlagzeug mit einem Live-Charakter. Eignet sich für Schlagzeug-Samples. |
| 38 | **Soft Space** | Rev+Cho | Perkussiver, kurzer Hall mit etwas Chorus. Rauminformation für Schlagzeug, Solo-Instrumente und Gesang. |
| 39 | **Droid Short** | Reverb | Simuliert eines der ersten und teuersten Digital-Hallgeräte. |
| 40 | **Droid Long** | Reverb | |
| 41 | **Tile Room** | RoomSim | Heller Hall eines Raums mit Fliesenwänden. |
| 42 | **Coliseum** | Reverb | Langer Hall eines großen Gebäudes, z.B. eines Kolosseums. |
| 43 | **Opera** | Reverb | Relativ langer Hall mit 52ms-Verzögerung (Pre-Delay) zwischen den Erstreflexionen und dem eigentlichen Hall. |
| 44 | **Delay Hall** | Ech→Rev | Kombination eines Saalhalls und eines langen Delays. Mit L und R Delay sowie IniDly können Sie das Programm auf das Tempo abstimmen. |
| 45 | **Train Station** | Reverb | *Das* Programm für Fußschritte in einem verlassenen Bahnhof. |
| 46 | **Tile Bathroom** | ER | Diese Programme enthalten nur Erstreflexionen. Sie eignen sich für die Rauminformation für Schlagzeug, Percussion, Gitarre, direkt ins Pult gespielte Baßparts, elektrisches Klavier und Solo-Instrumente. |
| 47 | **Closet** | ER | |
| 48 | **Motel Chorus** | ER | |
| 49 | **Pitch Room** | Pit→Rev | Hall, der an den Pitch Shifter angelegt wird (±8 Cent). Für Gesang oder Chor. |
| **Plate** | | | |
| 50 | **Beauty Plate** | Reverb | Hervorgehobener Sub-Reverb-Anteil. Vielleicht für elektrisches Klavier. |
| 51 | **Arena Plate** | Reverb | Große Halle, wie z.B. H.-M. Schleyer in Stuttgart. |
| 52 | **Vocal Plate 1** | Reverb | Für Gesang. Eignet sich besonders für Balladen. |
| 53 | **Vocal Plate 2** | Reverb | Etwas dunklerer Hall als Vocal Plate 1. |
| 54 | **Vocalese** | Rev+Cho | Hall, der mit einer Prise Chorus versehen wird. Für Gitarre und Keyboards. |
| 55 | **String Plate** | Reverb | Hiermit machen Sie die Streicher noch schöner. |
| 56 | **Home Plate** | Reverb | Metallplattenhall aus der guten alten Zeit. |
| 57 | **LA Plate Short** | Reverb | Nachempfindungen des hellen Plattenhalls, der sich an der Westküste noch immer großer Beliebtheit erfreut. |
| 58 | **LA Plate Long** | Reverb | |
| 59 | **Short Perc.Plate** | Reverb | Kurzer und heller Plattenhall für Percussion. Stellen Sie den IniDelay-Parameter dem Tempo entsprechend ein. |
| 60 | **Long Plate** | Reverb | Langer Plattenhall. Für Orgelakkorde usw. |

| Nr. | Title | Typ | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **Gate** | | | |
| 61 | **ER Gate 1** | ER | Diese sind Gate Reverb-Effekte, die nur Erstreflexionen enthalten. ER Gate 1 ist ein natürliches Gate-Programm. ER Gate 2 hat einen etwas forscheren Klang. ER for Kick gibt einer etwas dünnen Bassdrum mehr Saft. Die Liveness- und RoomSize-Parameter können Sie den Anforderungen entsprechend einstellen. Wie der Name bereits besagt, sind Power Gate 1 und Power Gate 2 Programme, mit denen man z.B. das Schlagzeug besonders hervorheben kann. |
| 62 | **ER Gate 2** | ER | |
| 63 | **ER for Kick** | ER | |
| 64 | **Power Gate 1** | ER | |
| 65 | **Power Gate 2** | ER | |
| 66 | **Room Gate** | ER | |
| 67 | **Gated Rev 1** | Reverb | Standard-Kombinationen von Hall + Noise Gate. Im Gegensatz zu den ER Gate-Programmen, die nur Erstreflexionen enthalten, muß man hier etwas länger "fummeln", bis der Sound stimmt. Andererseits hat man jedoch eine bessere Kontrolle. |
| 68 | **Gated Rev 2** | Reverb | |
| 69 | **Reverse Gate 1** | ER | Simuliert den Gate Reverb-Effekt eines rückwärts laufenden Bandes. Dieser Effekt ist z.B. auf dem REV7 und dem REV5 bereits erfolgreich vorexerziert worden. Einstellungen dem Tempo entsprechend ändern. |
| 70 | **Reverse Gate 2** | ER | |
| **Effect Reverb** | | | |
| 71 | **Reverb Flange 1** | Reverb | Reverb Flange 1 ist ein natürlicher Effekt. Reverb Flange 2 bis Reverb Flange 4 werden immer intensiver und eignen sich besonders, um Eindruck zu schinden. |
| 72 | **Reverb Flange 2** | Rev→Flg | |
| 73 | **Reverb Flange 3** | Rev→Flg | |
| 74 | **Reverb Flange 4** | Rev→Flg | |
| 75 | **Dark Moon** | Rev→Flg | |
| 76 | **Filter Flange** | Rev→Flg | |
| 77 | **Super Long Decay** | Reverb | Der Effekt eines überaus langen Tunnels. |
| 78 | **Slow Pan Reverb** | Rev→Pan | Relativ langer Hall, der sich langsam hin- und herbewegt. |
| 79 | **Sub Aqua** | Pit→Rev | Wassermusik, mit einem "Schroing"-Effekt im Falle eines Rimshots. Bei Einsatz mit Streichern ergibt sich ein Sägezahn-Sound. |
| 80 | **Thud** | Pit→Rev | Macht aus einem akustischen Instrument einen Synthesizer! Automatischer Wah-Wah-Effekt, der z.B. oft von Gitarristen verwendet wird. |
| 81 | **Alien Attack** | Pit→Rev | |
| 82 | **High Filter** | Reverb | Effekt-Hall mit deutlich wahrnehmbarer Tonhöhe dank des dynamischen Filters. Eignet sich für Rimshots sowie Percussion und Klangeffekte. |
| 83 | **High Mid Filter** | Reverb | |
| 84 | **Low Mid Filter** | Reverb | |
| 85 | **Low Filter** | Reverb | |
| 86 | **Chorus Reverb** | Rev+Cho | Chorus kombiniert mit Hall. Verleiht dem Signal mehr Tiefe. |
| 87 | **Symphonic Rev 1** | Rev+Sym | Chorus mit mehreren Phasen kombiniert mit Hall, mit dem mehr Tiefe und eben etwas Chorus erzielt werden. |
| 88 | **Symphonic Rev 2** | Sym→Rev | |
| 89 | **Echo Reverb 1** | Ech→Rev | Hall, der an ein Stereo-Echo mit Rückkopplung angelegt wird. Maximale Verzögerungszeit: 400ms. |
| 90 | **Echo Reverb 2** | Ech→Rev | |

# An die Arbeit (1)

## *Bypass-Funktion*

Wenn Sie den BYPASS-Taster drücken, wird das Eingangssignal direkt an die Ausgänge angelegt. Mit dieser Funktion können Sie also sehr leicht A/B-Vergleiche anstellen, um zu erfahren, ob das Klangbild tatsächlich besser geworden ist. Wenn die BYPASS-Funktion eingeschaltet ist, leuchtet die rote Diode.




## *Entzerrer vor dem Effekt (PRE EFFECT EQ)*

Mit den PRE EFFECT EQ-Bedienelementen können Sie den Dreibandentzerrer vor dem Effekt einstellen. Es kann jeweils die Frequenz und die Anhebung/Absenkung eingestellt werden.

| | LOW | MID | HIGH |
|---|---|---|---|
| **Frequenz** | 50 Hz~700 Hz | 350 Hz~5 kHz | 2 kHz~20 kHz |
| **Anhebung/Absenkung** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |

1. **Drücken Sie den PRE EFFECT EQ ON-Taster, um den Entzerrer einzuschalten.**
   Die grüne Diode leuchtet nun.

2. **Stellen Sie die gewünschte Anhebung/Absenkung ein.**

3. **Drehen Sie am FREQ-Regler (Frequenz), um die Zentrallfrequenz des Bandes einzustellen.**
   Am besten heben Sie den Pegel dieses Frequenzbandes erst einmal an, bevor Sie eine andere Frequenz wählen, damit Sie auch hören, wie sich das Klangergebnis ausnimmt.

   Die Einstellung dieser Entzerrung wird übrigens nicht gespeichert. Die hier vorgenommenen Einstellungen gelten also für alle Effektprogramme.

> **Achtung:** *Mit diesem Entzerrer wird das Eingangssignal hinter den INPUT-Metern bearbeitet. Stellen Sie also niemals extreme Werte ein, da eine eventuelle Signalverzerrung nicht von den Metern angezeigt wird. Außerdem handelt es sich dann um besonders unschöne Digital-Verzerrung.*

## *INFINITE-Funktion*

Mit der INFINITE-Funktion erzielen Sie eine extrem lange Halldauer, die sich z.B. für das Ende eines Titels oder für Reggae-Musik eignet.

Der INFINITE-Taster kann auf zwei Arten bedient werden:

- Drücken Sie den INFINITE-Taster und lassen Sie ihn sofort wieder los.
  Hierdurch wird die Halldauer (RevTime) auf den Höchstwert gestellt. Drücken Sie den Taster noch einmal, um wieder die programmierte Halldauer aufzurufen.
- Halten Sie den INFINITE-Taster gedrückt.
  Die Halldauer bleibt nun so lange auf dem Höchstwert, bis Sie den Taster wieder freigeben. Um also wieder die programmierte Halldauer zu erzielen, lassen Sie den Taster einfach los.

**Achtung:** *Dieser Taster ist nicht belegt für Primärprogramme, die keinen RevTime-Parameter enthalten. Hierzu gehören z.B. die ER-Programme (Erstreflexionen).*

# An die Arbeit (2) – Editierfunktionen –

Die Programme im PRESET-Bereich sind “Stangenware”. Allerdings können Sie alle notwendigen Änderungen vornehmen und diese dann im USER-Bereich speichern. Hier wollen wir Ihnen zeigen, wie man eigene Programme erstellt.

## *Programmstruktur*

Die Programme des ProR3 bestehen aus zwei Teilen: dem Primär- und dem Sekundäreffekt.

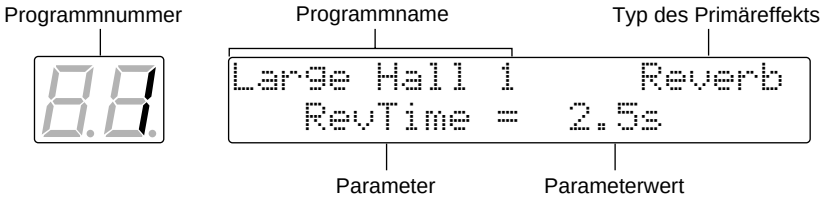
Für die Primäreffekte sind folgende Typen vorgesehen. Der Effekttyp richtet sich jeweils nach dem angewählten Programm.

Einfache Typen: Reverb, ER, Room Sim
Kombinationen: Rev+Ech, Rev+ER, Rev+Cho, Rev+Sym, Rev+Flg, Rev+Pit, Rev+PAN

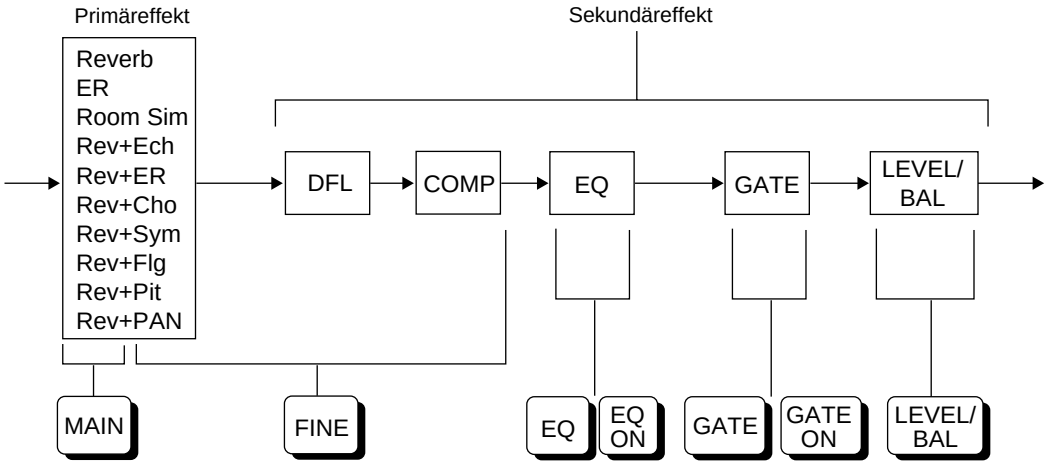
> Das “+” der Kombinationstypen (z.B. “Rev+Ech”) bedeutet, daß beide Effekte gleichzeitig verwendet werden (also sowohl Hall (Rev) als auch Echo). Die Reihenfolge dieser beiden Effekte ist einstellbar, also Hall vor Echo oder umgekehrt.

Die Sekundäreffekte sind eigentlich Ergänzungen. Alle Effektprogramme enthalten jeweils alle fünf Typen: DFL (dynamisches Filter), COMP (Kompressor), EQ, GATE und LEVEL/BAL.

Die Primäreffekte bestimmen jeweils den Charakter des Effektprogramms. Wenn Sie also den Typ kennen, wissen Sie, um was für ein Programm es sich handelt. Damit Sie sofort im Bilde sind, wird den Effekttyp des im LCD-Display angezeigten Effektprogramms auch jeweils angegeben. Außerdem finden Sie die Typenangabe jeweils in der Übersicht auf Seite 9.




Das ProR3 bietet separate Taster zum Aufrufen der Primär- und Sekundäreffektparameter.

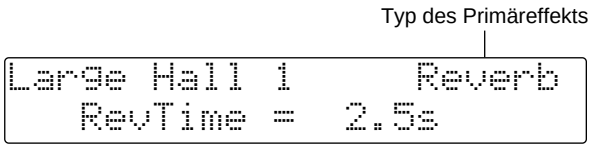


# *Editieren*

## 1) Programmanwahl

Siehe die Übersicht auf Seite 9 oder die beiliegende “Preset Program List”, um das gewünschte Programm möglichst schnell zu finden.

Hier kann man keinen anderen Effekttyp wählen. Also rufen Sie am besten ein Programm auf, das den benötigten Effekttyp enthält.




## 2) Ändern der Parameterwerte

1. **Drücken Sie den Taster, mit dem Sie Zugriff auf den Parameter haben, den Sie ändern möchten. Um z.B. die Primäreffektparameter zu editieren, drücken Sie den MAIN- oder FINE-Taster. Um die Gate-Parameter einstellen zu können, müssen Sie den GATE-Taster betätigen.**
   Auf Seite 18 ff. finden Sie eine Parameterübersicht, in der auch die benötigten Taster aufgeführt sind.

2. **Drücken Sie den Taster wiederholt, bis der benötigte Parameter angezeigt wird.**

3. **Führen Sie den Cursor mit (◄) (►) zum gewünschten Parameter.**

4. **Der Parameterwert kann auf zwei Arten eingestellt werden:**
   - Mit dem INC- und DEC-Taster.
     Diese Taster können Sie auch gedrückt halten, um einen weiter entfernten Wert schneller anzufahren.
   - Mit dem Zehnertastenfeld und dem RECALL/ENTER-Taster.
     ① Stellen Sie den gewünschten Wert mit dem Zehnertastenfeld ein. Der Wert blinkt nun im Display. Wenn Sie sich getäuscht haben, drücken Sie den CANCEL-Taster und geben anschließend den richtigen Wert ein.
     ② Drücken Sie den RECALL/ENTER-Taster, um den neuen Wert zu bestätigen.

5. **Wenn Sie die neue Fassung mit dem Original vergleichen möchten, drücken Sie den COMPARE-Taster. Dann werden nämlich zeitweilig die programmierten Einstellungen aufgerufen.**

6. **Fahren Sie mit dem 3. Schritt fort, wenn Sie den Parameterwert noch einmal ändern möchten.**

7. **Fahren Sie mit dem 2. Schritt fort, um einen anderen Parameter zu editieren.**

8. **Kehren Sie zum 1. Schritt zurück, um einen anderen Effekt zu editieren.**

## 3) Programmname

Der Name eines Effektprogramms darf maximal 16 Zeichen enthalten.

**1. Drücken Sie den OTHERS-Taster.**

Die rote Diode leuchtet nun. Wenn Sie den OTHERS-Taster mehrmals drücken, erscheinen abwechselnd die Title Edit- und die beiden Controller-Seiten.

**2. Führen Sie den Cursor mit (◄) (►) zu der Zeichenposition, die Sie ändern möchten.**

Der Cursor zeigt jeweils die Position an, für die Sie ein anderes Zeichen programmieren können. Drücken Sie einen CURSOR-Taster, um zur nächsten oder vorigen Zeichenposition zu springen. Am Beginn bzw. Ende des Namens springt der Cursor automatisch zum Ende bzw. Beginn des Namens.

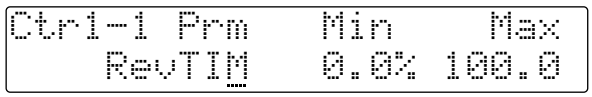
**3. Mit INC und DEC können Sie der angewählten Position ein anderes Zeichen zuordnen. Über das Zehnertastenfeld können sie Ziffern eingeben.**

Wenn Sie DEC oder INC gedrückt halten, durchlaufen Sie alle verfügbaren Zeichen. Die Ziffern 0~9, das Minus (–) und der Punkt (.) können mit dem Zehnertastenfeld eingegeben werden.

## 4) Einstellen der MIDI-Funktionen

Sie können auch wählen, welche Parameter via MIDI eingestellt werden sollen und in welchem Bereich das möglich ist (siehe Seite 35).

**1. Drücken Sie den OTHERS-Taster, um die MIDI Control-Seite aufzurufen.**




**2. Führen Sie den Cursor mit (◄) (►) zum gewünschten Parameter.**

**3. Stellen Sie den Parameterwert mit DEC und INC ein.**

| | | |
|---|---|---|
| Control 1 Prm | – | Zuordnung eines Parameters zu MIDI Controller 1. |
| Control 1 Min | 0.0–100.0% | Kleinster Wert, der mit MIDI Controller 1 eingestellt werden kann. |
| Control 1 Max | 0.0–100.0% | Höchster Wert, der mit MIDI Controller 1 eingestellt werden kann. |
| Control 2 Prm | – | Zuordnung eines Parameters zu MIDI Controller 2 |
| Control 2 Min | 0.0–100.0% | Kleinster Wert, der mit MIDI Controller 1 eingestellt werden kann. |
| Control 2 Max | 0.0–100.0% | Höchster Wert, der mit MIDI Controller 1 eingestellt werden kann. |

## 5) Speichern eines Programms

Wie bereits erwähnt, können Sie bis zu 90 eigene Programme im USER-Bereich speichern.

**1. Drücken Sie den STORE-Taster.**

Die PROGRAM-Diode blinkt nun. Außerdem werden Sie gefragt, in welchem Speicher die Einstellungen abgelegt werden sollen.

Wenn der USER-Speicherbereich gesichert ist (d.h. wenn Memory Protect aktiv ist), zeigt das Display "MEMORY PROTECTED" an.

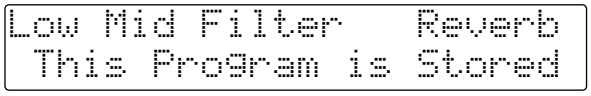
In dem Fall müssen Sie den Speicher mit der UTILITY Memory Protect-Funktion entsichern. Alles Weitere hierzu finden Sie auf Seite 33.

**2. In der oberen Display-Zeile erscheint der Name des Programms, das sich gegenwärtig in dem gewählten Speicher befindet.**

Wählen Sie mit DEC/INC den Speicher an, in dem Sie Ihre Einstellungen unterbringen möchten.

Wenn sich die eingegebene Programmnummer nicht im Bereich 1~90 befindet, zeigt das Display die Meldung "**NO PROGRAM**No Type" an. Drücken Sie den CANCEL-Taster, um wieder zur vorigen Anzeige zurückzukehren.

**3. Drücken Sie den STORE-Taster noch einmal, um das Programm im gewählten Speicher abzulegen. Wenn Sie es sich anders überlegt haben, drücken Sie statt dessen CANCEL.**




Das Display zeigt nun kurz die Meldung "This Program is Stored" an (Programm ist gespeichert). Anschließend erscheint wieder die zuvor aufgerufene Display-Seite.

Wenn Sie eine Nummer außerhalb des Bereichs 1~90 mit dem Zehnertastenfeld eingegeben haben, wird "**Store Number Error**" (falsche Speichernummer) angezeigt. Drücken Sie dann den CANCEL-Taster, um zur vorigen Display-Seite zurückzukehren.

# *Programmparameter 1 (Primäreffekt)*

## Hall (Reverb)

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Halldauer des Primärhalls (die Zeit, die verstreicht, bis ein 1kHz-Signal um 60dB abklingt). |
| IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Verzögerung bis zum Beginn des Primärhalls. |
| HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | Halldauer der hohen Frequenzen im Verhältnis zu RevTime. |
| LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | Halldauer der tiefen Frequenzen im Verhältnis zu RevTime |
| Diffusion | | 0 ~ 10 | Halldichte. |
| **FINE** | | | |
| Reverb Type | | *1 | Halltyp. |
| ER/REV Balance | | 0/100 ~ 100/0 | Lautstärkeverhältnis zwischen den Erstreflexionen und dem Hall. |
| ER/REV Delay | | 0.1 ~ 100.0 ms | Verzögerung des Halls im Verhältnis zu den Erstreflexionen. |
| Liveness | | 0 ~ 10 | Abklingrate der Erstreflexionen; 0: trocken, 10: lang |
| Density | | 0 ~ 100 | Dichte der Erstreflexionen. |
| HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Grenzfrequenz des Hochpaßfilters. |
| LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters. |
| Rev2 Time | | X0.1 ~ X10.0 | Abklingrate des Sekundärhalls im Verhältnis zum Primärhall. |
| Rev2 Delay *2 | | 0.0 ~ 100.0 ms | Verzögerung des Sekundärhalls im Verhältnis zum Primärhall. |
| Rev2 Level *2 | | 0 ~ 100% | Pegel des Sekundärhalls im Verhältnis zum Primärhall. |
| Mod Freq | | 0.05 ~ 40.00 Hz | Frequenz der Hallmodulation. |
| Mod Depth | | 0 ~ 100% | Intensität der Hallmodulation. |
| Mod Delay | | 0.1 ~ 30 ms | Kurze Werte bewirken eine Modulation der hohen Frequenzen. Längere Werte bewirken eine Modulation der tiefen Frequenzen. |
| *Common-Parameter* | | Siehe “Common-Parameter” auf Seite 27 | |

*1 Small Hall, Large Hall, Vocal Plate, Per.Plate, Spring, Echo Room, Strings, Snare, Reverb Flange
*2 Nur wenn der Eingangsbetrieb L-Mono, R -Mono oder LR-Mix lautet.

## Erstreflexionen (ER)

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| ER Type | | *1 | Erstreflexionstyp |
| IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Verzögerung bis zum Beginn der Erstreflexionen. |
| Liveness | | 0 ~ 10 | Abklingrate der Erstreflexionen; 0: trocken, 10: lang |
| RoomSize | | 0.1 ~ 25.0 | Abstand der Reflexionen. |
| Diffusion | | 0 ~ 10 | Breite der Erstreflexionen. |
| **FINE** | | | |
| ER Number | | 1 ~ 40 | Anzahl Erstreflexionen. |
| FeedBack Delay | | 0.1 ~ 1000.0 ms | Verzögerung der Rückkopplung. |
| FeedBack Gain | | –99 ~ +99% | Rückkopplungsgrad; Mit "–" Werten wird die Phase umgekehrt. |
| FeedBack High | | 0.1 ~ 1.0 | Rückkopplungsgrad der Höhen im Verhältnis zu FeedBack Gain. |
| Density | | 0 ~ 100 | Dichte der Erstreflexionen. |
| HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Grenzfrequenz des Hochpaßfilters. |
| LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters. |
| Space Mod | | 0 ~ 10 | Modulationspegel. |
| *Common-Parameter* | | Siehe "Common-Parameter" auf Seite 27 | |

*1 Small Hall, Large Hall, Random, Reverse, Plate, Spring, User A, User B, User C, User D

## User ER-Parameter

Es gibt vier User ER-Bänke: A–D.
Es können jeweils 40 Reflexionen je Bank eingestellt werden.
Außerdem können die Verzögerungszeit, der Pegel und die Stereoposition der Reflexionen eingestellt werden.

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| A-01 Delay | | 0.1 ~ 1000.0 ms | Verzögerungszeit der ersten Reflexion in Bank A. |
| A-01 Level | | –100 ~ +100% | Pegel der ersten Reflexion in Bank A. |
| A-01 Pan | | L16 ~ R16 | Stereoposition der ersten Reflexion in Bank A. |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| D-40 Pan | | | |
| Rückkehr zum Beginn der FINE-Parameter (ER Number). | | | |

## Zimmersimulation (RoomSim)

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Halldauer. |
| IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Verzögerung bis zum Beginn des Halls. |
| Width | | 0.5 ~ 46.7 m | Simulation der Raumbreite. |
| Height | | 0.5 ~ 46.7 m | Simulation der Deckenhöhe. |
| Depth | | 0.5 ~ 46.7 m | Simulation der Raumtiefe. |
| Wall Vary | | 0 ~ 30 | Simulation der Wandbeschaffenheit (eben 0 → uneben 30) |
| Wall Vary Fine | | –100 ~ +100 | Feineinstellung der Wandbeschaffenheit. |
| Listening Position | | Front, Center, Rear | Ort, an dem sich der Hörer befindet. |
| HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | Halldauer der hohen Frequenzen im Verhältnis zu RevTime. |
| LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | Halldauer der tiefen Frequenzen im Verhältnis zu RevTime. |
| Diffusion | | 0 ~ 10 | Breite des Hallsignals. |
| Width Fine | | –100 ~ +100 | Feineinstellung der Raumbreite. |
| Height Fine | | –100 ~ +100 | Feineinstellung der Deckenhöhe. |
| Depth Fine | | –100 ~ +100 | Feineinstellung der Raumtiefe. |
| Width Decay | | RT X0.1 ~ 10.0 | Abklingrate der Breiteninformation im Verhältnis zu RevTime. |
| Height Decay | | RT X0.1 ~ 10.0 | Abklingrate der Höheninformation im Verhältnis zu RevTime. |
| Depth Decay | | RT X0.1 ~ 10.0 | Abklingrate der Tiefeninformation im Verhältnis zu RevTime. |
| **FINE** | | | |
| ER/REV Balance | | 0/100 ~ 100/0 | Lautstärke der Erstreflexionen im Verhältnis zum Hall. |
| ER/REV Delay | | 0.1 ~ 100.0 ms | Verzögerung des Halls im Verhältnis zu den Erstreflexionen. |
| Density | | 0 ~ 100 | Dichte der Erstreflexionen. |
| HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Grenzfrequenz des Hochpaßfilters. |
| LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters. |
| Space Mod | | 0 ~ 10 | Modulationspegel. |
| *Common-Parameter* | | Siehe “Common-Parameter” auf Seite 27. | |

## Hall + Echo (Rev + Ech)

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Siehe “Hall (Reverb)” auf Seite 18. |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| ECHO | Lch Delay | 0.1 ~ 400.0 ms | Verzögerung des linken Kanals. |
| ECHO | Rch Delay | 0.1 ~ 400.0 ms | Verzögerung des rechten Kanals. |
| ECHO | Lch FeedBack | –99 ~ +99% | Rückkopplungsgrad des linken Kanals. |
| ECHO | Rch FeedBack | –99 ~ +99% | Rückkopplungsgrad des rechten Kanals. |
| ECHO | High Ratio | 0.1 ~ 1.0 | Rückkopplungsgrad der hohen Frequenzen. |
| **FINE** | | | |
| ECHO/REV | Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Lautstärkeverhältnis des Echos und des Halls. |
| REV | Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Hallanteil. |
| REV | Reverb Type | *3 | Halltyp. |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Dichte des Halls. |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Grenzfrequenz des Hall-Hochpaßfilters. |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Grenzfrequenz des Hall-Tiefpaßfilters. |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Modulationspegel des Halls. |
| ECHO | Lch IniDelay | 0.1 ~ 400.0 ms | Verzögerung bis zum Beginn des L-Echos. |
| ECHO | Rch IniDelay | 0.1 ~ 400.0 ms | Verzögerung bis zum Beginn des R-Echos. |
| REV | Patch | *4 | Verbindung zwischen dem Hall und dem Echo. |
| *Common-Parameter* | | Siehe “Common-Parameter” auf Seite 27. | |

*1 Nur wenn REV Patch parallel eingestellt ist (Reverb + Echo)
*2 Nur wenn REV Patch in Serie geschaltet ist (Reverb → Echo, Echo → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Echo, Echo → Reverb, Echo → Reverb

## Hall + Erstreflexionen (Rev + ER)

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Siehe “Hall (Reverb)” auf Seite 18. |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| ER | Type | *1 | Siehe “Erstreflexionen (ER)” auf Seite 19. |
| ER | IniDelay | 0.1 ~ 100.0 ms | |
| ER | Liveness | 0 ~ 10 | |
| ER | RoomSize | 0.1 ~ 25.0 | |
| ER | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| **FINE** | | | |
| ER/REV | Balance *2 | 0/100 ~ 100/0 | Lautstärkeverhältnis zwischen ER und Hall. |
| REV | Rev Mix *3 | 0 ~ 100% | Hallanteil. |
| REV | Reverb Type | *4 | Halltyp. |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Dichte des Halls. |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Grenzfrequenz des Hall-Hochpaßfilters |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Grenzfrequenz des Hall-Tiefpaßfilters |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Modulationspegel des Halls. |
| ER | Number | 1 ~ 14 | Anzahl Erstreflexionen. |
| ER | Density | 0 ~ 100 | Dichte der Erstreflexionen. |
| ER | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Grenzfrequenz des ER-Hochpaßfilters. |
| ER | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Grenzfrequenz des ER-Tiefpaßfilters |
| REV | Patch | *5 | Verbindung zwischen dem Hall und den Erstreflexionen. |
| *Common-Parameter* | | Siehe “Common-Parameter” auf Seite 27. | |

*1 Small Hall, Large Hall, Random, Reverse, Plate, Strings
*2 Nur wenn REV Patch parallel geschaltet ist (Reverb + ER)
*3 Nur wenn REV Patch in Serie geschaltet ist (Reverb → ER, ER → Reverb)
*4 Hall, Room, Vocal, Plate
*5 Reverb + E.Ref., E.Ref. → Reverb, Reverb → E.Ref.

## Hall + Chorus (Rev + Cho)

| Taster / Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|
| **MAIN** | | |
| REV RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Siehe “Hall (Reverb)” auf Seite 18. |
| REV IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | 0 ~ 10 | |
| CHO Mod Freq | 0.05 ~ 40.00 Hz | Chorus-Modulationsgeschwindigkeit. |
| CHO DM Depth | 0 ~ 100% | Modulationsintensität der Chorus-Tiefe. |
| CHO AM Depth | 0 ~ 100% | Amplitudenmodulationsintensität des Chorus’. |
| **FINE** | | |
| CHO/REV Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Lautstärkeverhältnis zwischen dem Chorus und dem Hall. |
| REV Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Hallanteil. |
| REV Reverb Type | *3 | Halltyp. |
| REV Density | 0 ~ 100 | Dichte des Halls. |
| REV HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Grenzfrequenz des Hall-Hochpaßfilters. |
| REV LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Grenzfrequenz des Hall-Tiefpaßfilters. |
| REV Space Mod | 0 ~ 10 | Modulationspegel des Halls. |
| REV Patch | *4 | Verbindung zwischen dem Hall und dem Chorus. |
| *Common-Parameter* | Siehe “Common-Parameter” auf Seite 27. | |

*1 Nur wenn REV Patch parallel geschaltet ist (Reverb + Chorus)
*2 Nur wenn REV Patch in Serie geschaltet ist (Reverb → Chorus, Chorus → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Chorus, Chorus → Reverb, Reverb → Chorus

## Hall + Symphonic (Rev + Sym)

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Siehe “Hall (Reverb)” auf Seite 18. |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| SYM | Mod Freq | 0.05 ~ 40.00 Hz | Modulationsgeschwindigkeit des Symphonic-Effekts. |
| SYM | Depth | 0 ~ 100% | Modulationsintensität des Symphonic Effekts. |
| **FINE** | | | |
| SYM/REV | Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Lautstärkeverhältnis zwischen dem Hall und dem Symphonic-Effekt. |
| REV | Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Hallanteil. |
| REV | Reverb Type | *3 | Halltyp. |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Dichte des Halls. |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Grenzfrequenz des Hall-Hochpaßfilters. |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Grenzfrequenz des Hall-Tiefpaßfilters. |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Modulationspegel des Halls. |
| REV | Patch | *4 | Verbindung zwischen dem Hall und dem Symphonic-Effekt. |
| *Common-Parameter* | | Siehe “Common-Parameter” auf Seite 27 | |

*1 Nur wenn REV Patch parallel geschaltet ist (Reverb + Symphon)
*2 Nur wenn REV Patch in Serie geschaltet ist (Reverb → Symphon, Symphon → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Symphon, Symphon → Reverb, Reverb → Symphon

## Hall + Flanger (Rev + Flg)

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Siehe “Hall (Reverb)” auf Seite 18. |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| FLA | Mod Freq | 0.05 ~ 40.00 Hz | Modulationsgeschwindigkeit des Flangers. |
| FLA | Depth | 0 ~ 100% | Modulationsintensität des Flangers. |
| FLA | Delay | 0.1 ~ 100.0 ms | Längere Werte bewirken eine Modulation der tiefen Frequenzen. Kürzere Werte bewirken eine Modulation der hohen Frequenzen. |
| FLA | FeedBack Gain | 0 ~ 100% | Rückkopplungsgrad des Flangers. |
| **FINE** | | | |
| FLA/REV | Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Lautstärkeverhältnis zwischen Hall und Flanger. |
| REV | Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Hallanteil. |
| REV | Reverb Type | *3 | Halltyp. |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Dichte des Halls. |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Grenzfrequenz des Hall-Hochpaßfilters |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Grenzfrequenz des Hall-Tiefpaßfilters |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Modulationspegel des Halls. |
| REV | Patch | *4 | Verbindung zwischen dem Flanger und dem Hall. |
| *Common-Parameter* | | Siehe “Common-Parameter” auf Seite 27. | |

*1 Nur wenn REV Patch parallel geschaltet ist (Reverb + Flange)
*2 Nur wenn REV Patch in Serie geschaltet ist (Reverb → Flange, Flange → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Flange, Flange → Reverb, Reverb → Flange

## Hall + Tonhöhenverschiebung (Rev + Pit)

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0s | Siehe “Hall (Reverb)” auf Seite 18. |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| PIT | Pitch 1 | ↓Oct ~ ↑Oct | Grobe Tonhöhenverschiebung von Pitch 1. |
| PIT | Pitch 2 | ↓Oct ~ ↑Oct | Grobe Tonhöhenverschiebung von Pitch 2. |
| PIT | Fine 1 | –100 ~ +100 cent | Feinstimmung von Pitch 1. |
| PIT | Fine 2 | –100 ~ +100 cent | Feinstimmung von Pitch 2. |
| PIT | Delay 1 | 0.1 ~ 300.0 ms | Verzögerung von Pitch 1. |
| PIT | Delay 2 | 0.1 ~ 300.0 ms | Verzögerung von Pitch 2. |
| PIT | Feedback 1 | 0 ~ 99% | Rückkopplungsgrad von Pitch 1. |
| PIT | Feedback 2 | 0 ~ 99% | Rückkopplungsgrad von Pitch 2. |
| PIT | Pan 1 | L16 ~ R16 | Stereoposition von Pitch 1. |
| PIT | Pan 2 | L16 ~ R16 | Stereoposition von Pitch 2. |
| **FINE** | | | |
| PIT/REV | Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Lautstärkeverhältnis zwischen Hall und Tonhöhenverschiebung. |
| REV | Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Hallanteil. |
| REV | Reverb Type | *3 | Halltyp. |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Dichte des Halls. |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Grenzfrequenz des Hall-Hochpaßfilters. |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Grenzfrequenz des Hall-Tiefpaßfilters. |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Modulationspegel des Halls. |
| PIT | Pitch Balance | 0 ~ 100% | Balance zwischen dem Direktsignal und der Tonhöhenverschiebung. |
| PIT | Base Key | OFF, C1 ~ C6 | *5 |
| REV | Patch | *4 | Anwahl der Effektkombination. |
| *Common-Parameter* | | Siehe “Common-Parameter” auf Seite 27. | |

*1 Nur wenn REV Patch parallel geschaltet ist (Reverb + Pitch)
*2 Nur wenn REV Patch in Serie geschaltet ist (Reverb → Pitch, Pitch → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Pitch, Pitch → Reverb, Reverb → Pitch
*5 Stellen Sie diesen Parameter ein, wenn Sie das Intervall zwischen dem Originalsignal und der Tonhöhenverschiebung mit Notenbefehlen eines MIDI-Tasteninstruments bestimmen möchten.
Das Intervall zwischen dem Originalsignal und dem transponierten Signal kann anhand des Abstands zwischen Base Key und der gesendeten Notennummer ermittelt werden. Wenn Base Key z.B. “C4” lautet, wird die Tonhöhe beim Drücken der Taste C3 auf dem MIDI-Tasteninstrument um eine Oktave gesenkt, während sie bei Empfang eines D4 um zwei Halbtöne angehoben wird.
* Die MIDI-Notennummer “60” vertritt hier das C3.
* Das maximale Transpositionsintervall beträgt eine Oktave. Wenn also größere Intervalle errechnet werden, wird der Höchstwert eingestellt (1 Oktave).
* Wenn Base Key= OFF, kann man das Intervall nicht mit MIDI-Notennummern einstellen.
* Zum Errechnen des Transpositionsintervalls wird jeweils die zuletzt gesendete MIDI-Notennummer verwendet.

## Hall + Auto Pan (Rev + PAN)

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Siehe “Hall (Reverb)” auf Seite 18. |
| REV IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| PAN Speed | | 0.05 ~ 40.00 Hz | Modulationsgeschwindigkeit des Auto Pan-Effekts. |
| PAN Depth | | 0 ~ 100% | Modulationsintensität des Auto Pan-Effekts. |
| PAN Direction | | L→R, L←R, L ↔R | Richtung der Positionsänderungen. |
| **FINE** | | | |
| PAN/REV Balance *1 | | 0/100 ~ 100/0 | Lautstärkeverhältnis zwischen dem Hall und dem Auto Pan-Effekt. |
| REV Rev Mix *2 | | 0 ~ 100% | Hallanteil. |
| REV Reverb Type | | *3 | Halltyp. |
| REV Density | | 0 ~ 100 | Dichte des Halls. |
| REV HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Grenzfrequenz des Hall-Hochpaßfilters. |
| REV LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Grenzfrequenz des Hall-Tiefpaßfilters. |
| REV Space Mod | | 0 ~ 10 | Modulationspegel des Halls. |
| REV Patch | | *4 | Verbindung zwischen dem Auto Pan-Effekt und dem Hall. |
| *Common-Parameter* | | Siehe “Common-Parameter” auf Seite 27. | |

*1 Nur wenn REV Patch parallel geschaltet ist (Reverb + PAN)
*2 Nur wenn REV Patch in Serie geschaltet ist (Reverb → PAN, PAN → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + PAN, PAN → Reverb, Reverb → PAN

## Common-Parameter

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| 1stRef-1 Delay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Verzögerung der ersten Reflexion. |
| 1stRef-1 Lvl | | 0 ~ 100% | Pegel der ersten Reflexion. |
| 1stRef-1 Pan | | L16 ~ R16 | Stereoposition der ersten Reflexion. |
| 1stRef-2 Delay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Verzögerung der zweiten Reflexion. |
| 1stRef-2 Lvl | | 0 ~ 100% | Pegel der zweiten Reflexion. |
| 1stRef-2 Pan | | L16 ~ R16 | Stereoposition der zweiten Reflexion. |
| Input Mix *1 | | 0 ~ 100% | Stereo-Mix-Einstellung |
| Geht weiter bis DFL | | | |

*1 Nur im Stereo-Betrieb.

## *Programmparameter 2 (Sekundäreffekt)*

### DFL

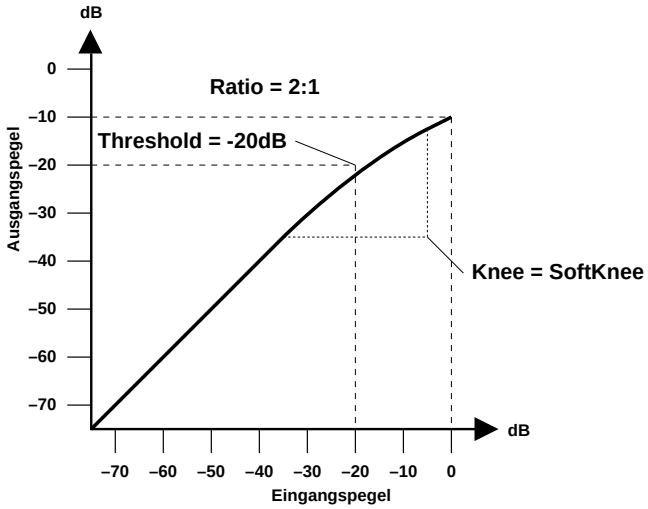
Das dynamische Filter kann zum Erzielen von WahWah-Effekten verwendet werden. Dabei richtet sich die Grenzfrequenz dann nach dem Pegel des Eingangssignals.

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| DFL Dynamic Filter | | OFF, ON | Ein-/Ausschalten des DFL-Effekts. |
| DFL Filter Type | | LPF, HPF, BPF | Anwahl des DFL-Filtertyps. |
| DFL Frq.Center | | 100 Hz ~ 3.2 kHz | Zentralfrequenz des Filters. |
| DFL Resonance | | 0 ~ 20 | Filterresonanz. |
| DFL Shift | | Up/Down | Richtung, in die die Zentralfrequenz anhand des Eingangspegels verschoben wird. |
| DFL Sens | | 1 ~ 10 | Signalpegelbedingte Empfindlichkeit. |
| DFL Decay | | 1 ~ 10 | Geschwindigkeit, mit der die Zentralfrequenz wieder zum Ausgangswert zurückkehrt. |
| DFL Patch | | PreREV, PostREV | Einschleifen des Filters vor oder hinter dem Hall. |
| Im Anschluß hieran: COMP | | | |

## COMP

Mit dem Kompressor können Pegelschwankungen des Eingangssignals ausgebügelt oder zumindest reduziert werden, was z.B. den Hallanteil bei leisen Signalen verbessert.

Auf der letzten Kompressorseite wird die Pegelreduzierung anhand einer Balkengrafik angezeigt, so daß Sie die Funktion des Kompressors optisch nachvollziehen können.




| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| COMP Compressor | | OFF/ON | Ein-/Ausschalten des Kompressors. |
| COMP Threshold Level | | –54 ~ 0 dB | Grenzpegelwert. |
| COMP Output Level | | –15 ~ +15 dB | Ausgangspegel des Kompressors. |
| COMP Ratio | | 1:1 ~ 00:1 | Kompressionsverhältnis. |
| COMP Knee | | SoftKnee, Medium, HardKnee | Breite des Grenzpegelwerts. |
| COMP Attack Time | | 0 ~ 500 ms | Anstiegszeit. |
| COMP Release Time | | 6 ~ 2400 ms | Abklingrate. |
| COMP GR | | Balkenkette | Die Pegelreduzierung wird mit Hilfe einer Balkenkette angezeigt. |
| Rückkehr zum Beginn der FINE-Parameter. (Wenn der Primäreffekt jedoch ER lautet, folgen nun die User ER-Parameter.) | | | |

## EQ

Gleich hinter dem Kompressor befindet sich ein parametrischer Dreibandentzerrer, mit dem man den Frequenzgang (Tiefen, Mitten und Höhen) einstellen kann.

| | LOW | MID | HIGH |
|---|---|---|---|
| **Typ** | Glocke/Kuhschwanz | Glocke | Glocke/Kuhschwanz |
| **Anhebung/Absenkung** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |
| **Frequency** | 32 Hz~2.2 kHz | 250 Hz~5.6 kHz | 500 Hz~20 kHz |
| **Q (Güte)** | 0.1~5.0 | 0.1~5.0 | 0.1~5.0 |

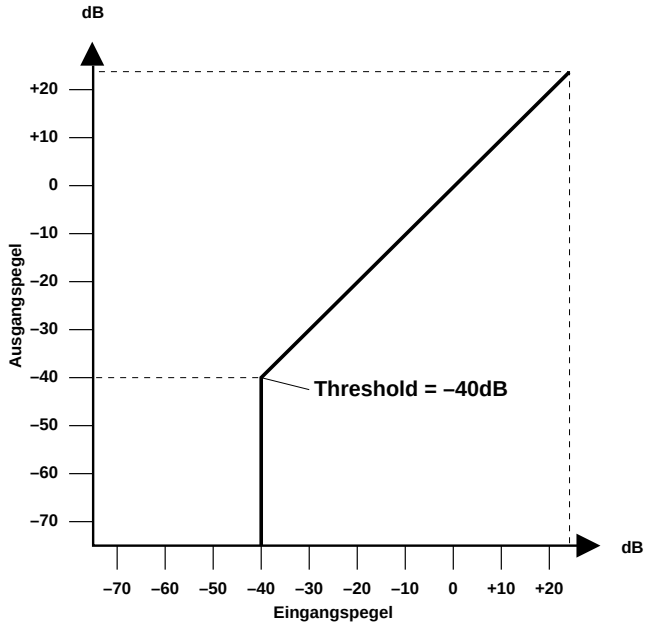
| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **EQ** | | | |
| | Low EQ Type | Peaking, Shelving | Filtercharakteristik für die Tiefen. |
| | Low Gain | –15 ~ +15 dB | Anhebung/Absenkung der Tiefen. |
| | Low Freq | 32 Hz ~ 2.2 kHz | Frequenz der Tiefen. |
| | Low Q *1 | 0.1 ~ 5.0 | Güte (Bandbreite) der Tiefen. |
| | Mid Gain | –15 ~ +15 dB | Anhebung/Absenkung der Mitten. |
| | Mid Freq | 250 Hz ~ 5.6 kHz | Frequenz der Mitten. |
| | Mid Q | 0.1 ~ 5.0 | Güte der Mitten. |
| | High EQ Type | Peaking, Shelving | Filtercharakteristik für die Höhen. |
| | High Gain | –15 ~ +15 dB | Anhebung/Absenkung der Höhen. |
| | High Freq | 500 Hz ~ 20 kHz | Frequenz der Höhen. |
| | High Q *1 | 0.1 ~ 5.0 | Güte der Höhen. |
| **EQ ON** | | | |
| | POST EQ | OFF/ON | Ein-/Ausschalten des Entzerrers. |

*1 Wenn EQ Type= Peaking

## GATE

Mit dem Gate-Effekt erzielen Sie Gate Reverb-Effekte.

Gate Reverb ist ein Effekt, bei dem der Hall urplötzlich ausgeschaltet wird. Der Effekt wurde dank eines erfolgreichen singenden Schlagzeugers weltberühmt.

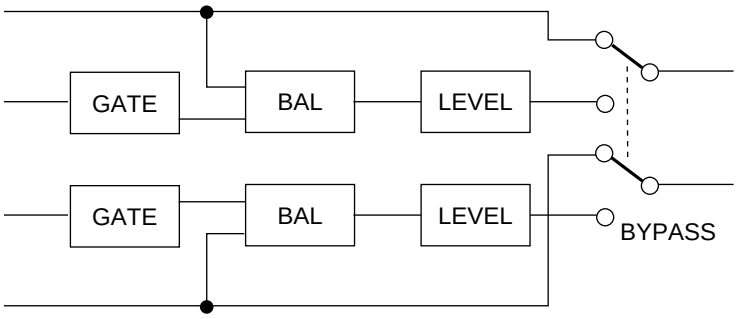



| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **GATE** | | | |
| Threshold Level | | –60 ~ 0 dB | Grenzwert. |
| Trigger Delay | | 0.1 ~ 100 ms | Verzögerung bis zum Einsatz des Gates. |
| Hold Time | | 1 ~ 5759 ms | Die Zeit, bis sich das Gate wieder schließt. |
| Release time | | 6 ~ 24000 ms | Geschwindigkeit, mit der sich das Gate wieder schließt. |
| MIDI Trigger | | OFF/ON | Auslösen des Gates anhand eines MIDI-Befehls. |
| Detect | | at-GATE, Pre-REV | Stelle, an der der Signalpegel zum Öffnen und Schließen des Gates überwacht wird. |
| GATE GR | | Balkenkette | Die Balkenkette zeigt an, wann sich das Gate öffnet und schließt. |
| **GATE ON** | | | |
| Gate | | OFF/ON | Ein-/Ausschalten des Gates. |

## LEVEL/BAL

Mit diesem Parameter können Sie den Ausgangspegel des ProR3 einstellen.

Außerdem kann hier die Balance zwischen dem Eingangs- und Effektsignal bestimmt werden.



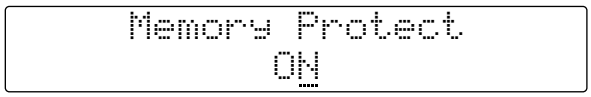

| Taster | Parameter | Wert | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **LEVEL/BAL** | | | |
| | Effect Balance | 0 ~ 100% | Verhältnis zwischen dem Eingangs- und Effektsignal. |
| | Output Level | –∞, –50 ~ +6 dB | Einstellung des Ausgangspegels. |

# Wenn wirklich alles stimmen soll – Utility-Funktionen –

Hier wollen wir Ihnen zeigen, wie man die Systemparameter (Speichersicherung, Eingangsbetrieb) sowie die MIDI-Parameter einstellt.

## *Speichersicherung (Memory Protect)*

1. **Drücken Sie den UTILITY-Taster, um die Memory Protect-Seite aufzurufen.**
   Die rote Diode leuchtet nun.




2. **Drücken Sie INC oder DEC, um den Speicher zu (ent)sichern.**
   Mit dieser Funktion können Sie die Programme im USER-Bereich vor Fremdeingriffen schützen.

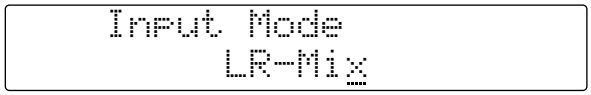
   ON: Speicher gesichert (es kann nichts gespeichert werden)
   OFF: Speicher entsichert

## *Eingangsbetrieb (Input Mode)*

Das ProR3 bietet drei Eingangsbetriebsarten: Stereo, LR-Mix, R-Mono und L-Mono.

1. **Drücken Sie den UTILITY-Taster, bis die Input Mode-Seite angezeigt wird.**

2. **Wählen Sie mit DEC und INC den gewünschten Eingangsbetrieb an.**




LR-MIX: Die Signale des linken und rechten Eingangskanals werden gemischt und gemeinsam verarbeitet. Dadurch hat das Effektsignal wahrscheinlich eine bessere Qualität als im STEREO-Betrieb.
STEREO: Die Signale des linken und rechten Eingangskanals werden separat verarbeitet, so daß sich die Stereoposition auch im Effektsignal niederschlägt.
L-Mono: Nur das Signal des linken Eingangskanals wird verarbeitet. Im BYPASS-Betrieb wird es an beide Ausgänge angelegt.
R-Mono: Nur das Signal des rechten Eingangskanals wird verarbeitet. Im BYPASS-Betrieb wird es an beide Ausgänge angelegt.

## *Einstellen des MIDI-Kanals*

Hier zeigen wir Ihnen, wie man den MIDI–Übertragungs- und Empfangskanal einstellt:

**1. Drücken Sie den UTILITY-Taster, um die MIDI-Seite aufzurufen.**

**2. Mit DEC und INC können Sie nun den gewünschten MIDI-Kanal einstellen.**

OMNI: Das ProR3 empfängt auf allen MIDI-Kanälen, sendet aber nur auf Kanal 1.
1–16: Das ProR3 sendet und empfängt auf dem hier eingestellten MIDI-Kanal.
OFF: Es werden weder MIDI-Daten empfangen noch gesendet.

# *Programmwechseltabelle*

Das ProR3 bietet vier Programmwechselbänke für die Zuordnung der internen Programme zu MIDI-Programmnummern. Ab Werk lautet die Zuordnung folgendermaßen: die Programme 1~90 des USER-Bereiches sind den MIDI-Nummern 1~90 zugeordnet, während die PRESET-Programme 1~38 den MIDI-Nummern 91~128 zugeordnet sind.

**1. Drücken Sie den UTILITY-Taster, bis die Seite mit der Programmwechseltabelle erscheint.**

**2. Führen Sie den Cursor mit (◄) (►) zum benötigten Parameter.**

**3. Stellen Sie mit DEC und INC den gewünschten Wert ein. Die MIDI-Programmnummer kann auch direkt über das Zehnertastenfeld eingetippt werden.**

| | | |
|---|---|---|
| BANK | A–D | Anwahl der Programmwechselbank. |
| PGM | 1–128 | MIDI-Programmnummer. |
| ProR | U01–U90, P01–P90<br><br>--- | Das ProR3-Programm, das bei Empfang der betreffenden MIDI-Programmnummer angewählt wird. U01~U90 beziehen sich auf die Programme im USER-Bereich und P01~P90 vertreten die Programme im PRESET-Bereich.<br>Wenn irgendwo "..." steht, kann das Programm nicht via MIDI aufgerufen werden. * |

* --- kann man mit dem CANCEL-Taster eingeben.

## *SysEx-Datenblöcke senden (Bulk Dump)*

Alle Daten des ProR3 können gemeinsam oder separat zu einem MIDI-Empfänger gesendet werden: Programmspeicher (alle Programme oder nur ein Programm), Bänke, User ER (Anwender-Erstreflexionen) und Inhalt des Systemspeichers.

**1. Drücken Sie den UTILITY-Taster, bis die MIDI Bulk Out-Seite angezeigt wird.**

**2. Wählen Sie den benötigten Parameter mit (◄) (►) an.**

**3. Stellen Sie den gewünschten Wert mit INC und DEC ein.**

| | | |
|---|---|---|
| All | | Alle Daten (Programme, Bänke, User ER, System) |
| Program | U01–U90,<br>All | Die Daten des gewählten USER-Programms.<br>Wenn Sie All wählen, werden alle USER-Programme gesendet. |
| Bank | A–D,<br>All | Die Daten der gewählten Programmwechselbank.<br>Wenn Sie All wählen, werden alle vier Bänke gesendet. |
| UserER | A–D,<br>All | Die gewählten User ER-Daten.<br>Wenn Sie All wählen, werden alle User ER-Daten gesendet. |
| System | | Systemeinstellungen (Eingangsbetrieb usw.). |

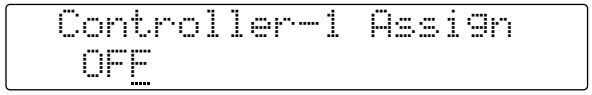
**4. Drücken Sie den RECALL/ENTER-Taster, um die gewählten Daten zu senden.**

Am besten schauen Sie vorher kurz nach, ob der Empfänger bereit ist. Handelt sich um einen Sequenzer, dann sollten Sie nun die Aufzeichnung starten.

## *MIDI-Steuerbefehle*

Das ProR3 bietet zwei "Controller", denen man einen MIDI-Steuerbefehl zuordnen kann. Die Zuordnung der beiden Controller muß auf zwei separaten Seiten erfolgen.

**1. Drücken Sie den UTILITY-Taster, bis eine der beiden Controller-Seiten angezeigt wird.**




**2. Stellen Sie die MIDI-Steuernummer mit DEC und INC ein.**

Es kann jeweils der unter "4) Einstellen der MIDI-Funktionen" auf Seite 16 angewählte Parameter via MIDI eingestellt werden. Das gelingt allerdings nur, wenn Sie den MIDI-Steuerbefehl auch (auf dem richtigen Kanal) senden.

### *Initialisieren des ProR3*

Wenn Sie irgendwann Heimweh bekommen nach den werksseitig programmierten Einstellungen, sollten Sie das ProR3 initialisieren.

1. **Halten Sie den STORE-Taster gedrückt, während Sie das ProR3 einschalten (POWER).**
   Sicherheitshalber erscheint nun folgende Meldung im Display: "Press [ENTER] to initialize ProR3".

2. **Drücken Sie also den RECALL/ENTER-Taster, um das ProR3 zu initialisieren.**
   Wenn Sie es sich anders überlegt haben, drücken Sie irgend einen anderen Taster.

**Warnung: Beim Initialisieren werden alle Programme im USER-Bereich überschrieben. Statt Ihrer Einstellungen werden also wieder die werksseitig programmierten Programme, Programmwechselbänke und Systemeinstellungen geladen.**

Bevor Sie RECALL/ENTER drücken, kratzen Sie sich am besten noch einmal das linke Ohrläppchen und fragen sich, ob Ihre eigenen Einstellungen wirklich gelöscht werden dürfen.

# Fehlermeldungen des ProR3

| | |
|---|---|
| "* Program Number Error *" | Die eingegebene Programmnummer ist größer als 90. |
| "****** Data Error ******" | Allgemeiner Datenfehler. Initialisieren Sie das ProR3. |
| "** Store Number Error **" | Die eingegebenen Speichernummer ist größer als 90. |
| "** MEMORY PROTECTED ! **" | Der Speicher ist gesichert. Entsichern Sie ihn (UTILITY-Funktion). |
| " LOW BATTERY " | Die Pufferbatterie ist beinahe erschöpft. Lassen Sie sie vom Yamaha-Kundendienst ersetzen. |

# Spezifikationen

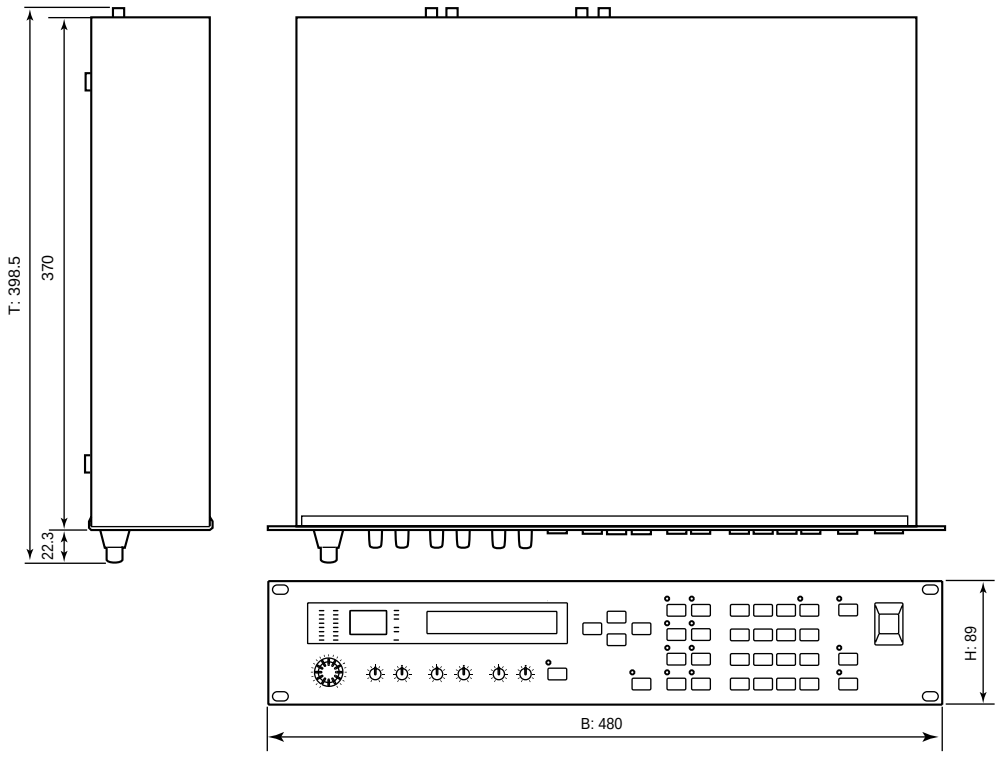
| | | |
|---|---|---|
| **Audio** | Frequenzgang | 20 Hz ~ 20 kHz, +1.0 dB, –1.5 dB |
| | Dynamikumfang | 110 dB (typisch), auf jeden Fall aber 104 dB |
| | Fremdspannungsabstand *1 | Geringer als –80 dB *2 |
| | Klirrfaktor | Kleiner als 0.007% (1 kHz, bei Höchstpegel) |
| **Eingänge** | Kanäle | 2 (symmetrisch) |
| | Nennpegel | +4 dB / –10 dB *2 |
| | Höchstpegel | +24 dB (Pegelschalter auf +4 dB) *2 |
| | Impedanz | 20 kΩ |
| **Ausgänge** | Kanäle | 2 (symmetrisch) |
| | Nennpegel | +4 dB / –10 dB *2 |
| | Höchstpegel | +24 dB (Pegelschalter auf +4 dB) *2 |
| | Impedanz | 150 Ω |
| **A/D- und D/A-Wandler** | A/D-Wandler | 20 Bit linear |
| | D/A-Wandler | 20 Bit linear |
| | Sampling-Frequenz | 44.1 kHz |
| **Programmspeicher** | Preset-Bereich | 1 ~ 90 |
| | User-Bereich | 1 ~ 90 (Anwenderspeicher) |
| **MIDI-Steuerung** | Programmwechsel, Steuerbefehle, Datenblockabwurf, Note-an, Parameteränderung. | |
| **Stromanforderungen** | USA und Kanada | 120V AC, 60 Hz |
| | Allgemein | 230V AC, 50 Hz |
| **Leistungsaufnahme** | 35W | |
| **Abmessungen (B × T × H)** | 480 × 398.5 × 89 mm | |
| **Gewicht** | 5,5 kg. | |
| **Frontplatte** | Regler | INPUT (Eingangspegel) |
| | | PRE EFFECT EQ - FREQ × 3 (LOW, MID, HIGH) |
| | | PRE EFFECT EQ - GAIN × 3 (LOW, MID, HIGH) |
| | Taster | ON (PRE EFFECT EQ)*3, ◄ (Cursor nach links), ► (Cursor nach rechts), INC (DATA-Taster) DEC (DATA-Taster), COMPARE *3, MAIN *3 FINE *3, EQ *3, EQ ON *3, GATE *3, GATE ON *3 LEVEL/BAL *3, OTHERS *3, Zehnertastenfeld (darunter "-" und "." Taster), PROGRAM *3, STORE, CANCEL RECALL/ENTER, INFINITE *3, UTILITY *3, BYPASS *3 |
| | Schalter | POWER |
| | Displays | 24 Zeichen x 2 Zeilen LCD, 8segmentige LED-Ketten: INPUT-Meter × 2, 7mentiges LED-Display – PROGRAM-Nummernanzeige, 6segmentige LED-Anzeige – Status-Anzeige, LED-Dioden der Taster × 14 |
| **Rückseite** | Anschlüsse | INPUT L/R (XLR-3-31 × 2) und (1/4" Klinkenbuchsen × 2) OUTPUT L/R (XLR-3-32 × 2) und (1/4" Klinkenbuchsen × 2) MIDI – IN, OUT, THRU (5P DIN × 3) |
| | Schalter | Eingangspegel (+4/–10) × 2 |

*1 Der Fremdspannungsabstand wurde mit einem äquivalenten Bandpaßfilter (20 Hz ~ 20 kHz) mit unendlicher dB/Oktave-Abschwächung gemessen.

*2 0 dB = 0.755 Vrms.

*3 Dioden über den Tastern

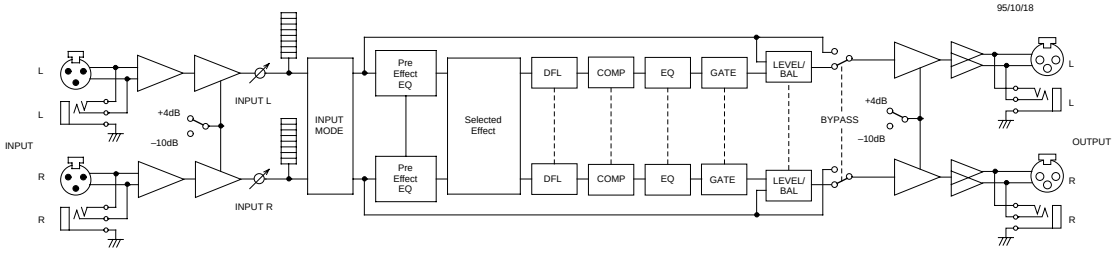
## Abmessungen




Unit: mm

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

## Blockschaltbild



# REVERBERADOR DIGITAL

# ProR3

## Manual del propietario

Español

Additions

# Precauciones

## Evitar el calor excesivo, humedad, polvo y vibraciones

Mantenga la unidad alejada de lugares donde haya la posibilidad de que quede expuesta a altas temperaturas o humedad, como cerca de radiadores, estufas, luz solar directa, etc. Evite los lugares donde se pueda acumular mucho polvo. Las vibraciones excesivas pueden causar daños mecánicos.

## Evitar los golpes

La unidad puede dañarse si recibe golpes fuertes. Manéjela con cuidado.

Instale la unidad en un lugar con abundante espacio para su ventilación.

La unidad deberá instalarse de tal manera que quede un espacio libre de 10 cm o más entre la parte trasera de la misma y la pared. Esto evitará que se acumule calor dentro de la unidad y posibles riesgos de incendio.

## No abrir la unidad, o intentar repararla o modificarla

Esta unidad no contiene partes que pueda reparar o cambiar el usuario. Todos los trabajos de mantenimiento deberán ser realizados por personal de servicio cualificado de Yamaha. El abrir la unidad y/o la alteración de los circuitos internos invalidará la garantía.

## Asegurarse de que la alimentación está desconectada antes de hacer conexiones o desconexiones

Asegúrese siempre de que la alimentación está desconectada antes de conectar o desconectar cables. Esto es muy importante para evitar daños a la unidad, así como a otros equipos conectados a la misma.

## Manejar los cables con cuidado

Enchufe y desenchufe los cables -incluido el de alimentación- cogiendo siempre el conector, no el cable.

## Limpiar con un paño suave

No utilice nunca disolventes, bencina o diluyente para limpiar la unidad. Límpiela con un paño suave y seco.

## Utilizar siempre la fuente de alimentación correcta

Asegúrese de que la tensión de fuente de alimentación especificada en el panel trasero, coincida con la corriente alterna (CA) suministrada localmente:

Modelo para Estados Unidos y Canadá: 120 V CA, 60 Hz
Modelo general: 230 V CA, 50 Hz
Modelo para el Reino Unido: 240 V CA, 50 Hz

## Pila de apoyo

Esta unidad contiene una pila de litio de larga duración que preserva el contenido de las ubicaciones de la memoria del usuario incluso cuando la unidad está apagada. En condiciones de uso normal, la pila deberá durar cinco años aproximadamente. Si la tensión de la pila desciende por debajo de cierto nivel, al desconectar la alimentación aparecerá el mensaje "WARNING LOW BATTERY" en la pantalla. Si se da el caso, lleve la unidad a un centro servicio de reparación Yamaha cualificado para que cambien la pila.

**Aviso: NO INTENTE CAMBIAR LA PILA USTED MISMO. EL ABRIR LA UNIDAD Y/O LA ALTERACION DE LOS CIRCUITOS INTERNOS INVALIDARA LA GARANTIA.**

# Índice general

**Introducción** . . . . . 1

**Panel frontal** . . . . . 2

**Panel trasero** . . . . . 6

**Uso básico –utilización de un programa de preajuste–** . . . . . 7
- Conexiones . . . . . 7
- Conexión y desconexión de la alimentación . . . 7
- Ajuste del nivel de entrada . . . . . 8
- Selección de programas de efectos . . . . . 8
- Lista de programas de preajuste . . . . . 9

**Usos más avanzados (1)** . . . . . 12
- La función de paso . . . . . 12
- Ecualizador de pre-efecto . . . . . 12
- La función INFINITE . . . . . 13

**Usos más avanzados (2) –Funciones de edición–** . . . . . 14
- Cómo están organizados los programas . . . . . 14
- Procedimiento para la edición . . . . . 15
- Parámetros del programa 1 (Efecto primario) 18
  - Reverberación (Reverb) . . . . . 18
  - Reflexiones iniciales (ER) . . . . . 19
    - Parámetro del usuario (User ER) . . . . . 19
  - Simulación de cuarto (RoomSim) . . . . . 20
  - Reverb + Eco (Rev + Ech) . . . . . 21
  - Reverb + Reflexiones iniciales (Rev + ER) . 22
  - Reverb + Coros (Rev + Cho) . . . . . 23
  - Reverb + Sinfónico (Rev + Sym) . . . . . 24
  - Reverb + Rebordeador (Rev + Flg) . . . . . 25
  - Reverb + Cambio de Tono (Rev + Pit) . . . . 26
  - Reverb + Giro automático (Rev + PAN) . . 27
  - Parámetros comuness . . . . . 27
- Parámetros del programa 2 (Effectos secundarios) . . . . . 28
  - Filtro dinámico (DFL) . . . . . 28
  - Compresor (COMP) . . . . . 29
  - Ecualizador (EQ) . . . . . 30
  - GATE (compuerta) . . . . . 31
  - Nivel/equilibrio (LEVEL/BAL) . . . . . 32

**Usos más avanzados (3) –Funciones de UTILITY–** . . . . . 33
- Ajustes para protección de la memoria . . . . . 33
- Ajuste del modo de entrada . . . . . 33
- Ajuste del canal MIDI . . . . . 34
- Ajuste de la tabla de cambio de programa MIDI . . . . . 34
- Transmisión de un conjunto volumétrico MIDI . . . . . 35
- Asignación de controladores MIDI . . . . . 35
- Inicialización del ProR3 . . . . . 36

**Mensajes de ERROR del ProR3** . . . . . 36

**Especificaciones** . . . . . 37
- Dimensiones . . . . . 38
- Diagramas en Bloques . . . . . 38

**MIDI data format** . . . . . Add-1
- 1. Transmitted data . . . . . Add-1
- 2. Receive data . . . . . Add-5

**MIDI Implementation Chart** . . . . . Add-9

# Introducción

Muchísimas gracias por la adquisición del reverberador digital ProR3 Yamaha. El ProR3 marca una nueva era en la tecnología de reverberación Yamaha. La tercera generación de procesadores de señal digital (DSP) con procesado de señal digital de 32 bit y convertidores lineales A/D y D/A de gran rendimiento de 20 bit ofrecen una densidad y resolución sin precedentes, con un impacto dinámico imponente. La circuitería de entrada y salida análoga de calidad ultra-alta alcanza una gama dinámica de 110 dB, que ofrece una reverberación natural increíble con un decaimiento exento de ruidos.

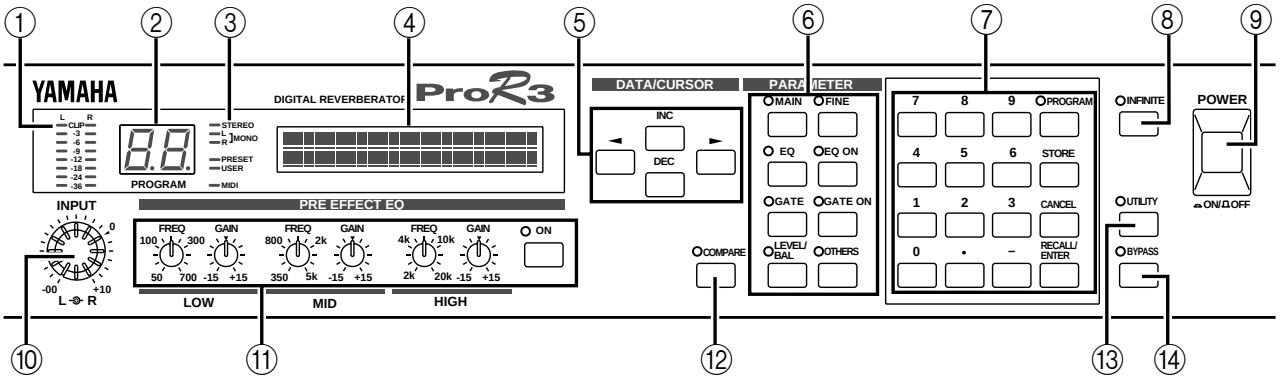
El ProR3 está dotado de 10 efectos primarios: reverberación, reflexión inicial, simulación de sala, combinaciones de reverberación y eco, coros, rebordeado, cambio de tono, giro automático, etc. Delante del efecto primario ha sido instalado un ecualizador de pre-efecto, y, tras él, un filtro dinámico, un compresor, un ecualizador, una compuerta, un nivel, y etapas de equilibrio. En el modo de entrada de estéreo, se ha provisto reverberación estéreo completa. Además de los 90 programas preajustados en fábrica para uso inmediato, se han provisto otras 90 ubicaciones de memoria del usuario para que usted pueda realizar ajustes personalizados.

Las entradas y salidas estéreo presentan los conectores tipo XLR y tomas audiofónicas de 1/4", ambos equilibrados, para conexión a una variada gama de equipos. Los selectores de nivel de entrada y salida (–10 dB/+4 dB) permiten también flexibilidad en el nivel de ajuste. Los programas se pueden seleccionar desde un dispositivo MIDI externo, y también se puede realizar transferencia de datos volumétricos en conjunto.

El reverberador digital Yamaha ProR3 es el resultado de un importante paso hacia adelante en la tecnología de reverberación digital. Ofrece un nivel de admirables efectos de reverberación, calidad de sonido y operabilidad no conseguidos hasta ahora, y es un reverberador ideal para usar en cualquier situación, tanto en un estudio doméstico como en un trabajo de grabación profesional y PA.

Para aprovechar completamente las funcionabilidad del ProR3 y disfrutar de él durante muchos años sin problemas, lea atentamente este manual.

# Panel frontal




### 1 Medidor de nivel de entrada (INPUT) (L/R) (der./izq.)

Este es un medidor LED estéreo con 8 segmentos para cada canal. Los segmentos indican niveles de –36 dB, –24 dB, –18 dB, –12 dB –9 dB, –6 dB, –3 dB, y CLIP respectivamente.

> **Nota:** *Los medidores de nivel se encuentran ubicados en el circuiteado tras el convertidor A/D. Esto quiere decir que el indicador CLIP indicará la limitación de la señal digital. Ajuste el nivel de entrada de forma que el indicador CLIP no se ilumine.*

### 2 Presentación del número de programa (PROGRAM)

Esta es una presentación de siete segmentos de dos dígitos que indica el número de programa seleccionado actualmente.

Si esta presentación parpadea, significa que se ha elegido un nuevo programa cuyo contenido no ha sido llamado todavía.

### 3 Indicadores de estado

Estos son seis LED que indican el estado del programa y otras funciones del ProR3.

#### STEREO, L/R MONO

El modo de entrada del programa seleccionado actualmente se muestra mediante tres indicadores. El ProR3 dispone de cuatro modos de entrada (Stereo, LR/Mix, R-Mono, L-Mono), seleccionados con la tecla UTILITY. Cuando ambos indicadores L/R Mono se iluminan, se selecciona el modo LR/Mix.

#### PRESET/USER

Estos indicadores muestran el estado del programa. Utilice la tecla PROGRAM para seleccionar el estado. Cuando se ilumina el indicador PRESET, se seleccionan programas preajustados en fábrica. Cuando se ilumina el indicador USER, se seleccionan programas del usuario.

#### MIDI

Este indicador se ilumina durante la recepción de datos MIDI procedentes de un dispositivo externo conectado al conector MIDI IN.

### 4 Pantalla de cristal líquido (LCD)

Este LCD con luz de fondo muestra el nombre del programa seleccionado y los valores de parámetro del programa. Los mensajes relacionados con la operación también aparecerán aquí.

## 5 Teclas de datos/cursor (DATA/CURSOR)

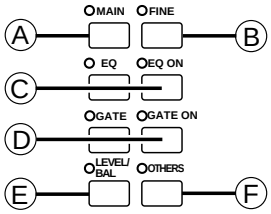
Las teclas de DATA (IN) (DEC) sirven para modificar el valor del parámetro seleccionado.

Las teclas de CURSOR (◄) (►) sirven para seleccionar los parámetros mostrados en el LCD.

Cuando indicador PROGRAM está iluminado, las teclas de DATA sirven para seleccionar el programa que desea llamar.

## 6 Teclas de parámetro (PARAMETER)

Estas teclas seleccionan los parámetros de efectos. Cada vez que se presiona una tecla de estas, se mueve por las páginas de parámetros y, finalmente, se regresa a la primera página.




### 6-A Tecla principal (MAIN)

Con esta tecla se accede a los parámetros principales. El indicador se ilumina, y el usuario puede editar los parámetros principales del programa.

### 6-B Tecla secundaria (FINE)

Con esta tecla se accede a los parámetros secundarios del programa. El indicador se ilumina, y el usuario puede editar los parámetros secundarios del programa.

### 6-C Teclas de ecualizador (EQ, EQ ON)

Con la tecla EQ se accede a los parámetros del ecualizador de efectos posteriores de tres bandas. El indicador se ilumina, y el usuario puede editar el tipo de ecualizador, frecuencia, ganancia y el Q para cada banda.

La tecla EQ ON activa/desactiva el ecualizador de efecto posterior. Cuando el ecualizador está activado, se ilumina el indicador verde.

| | LOW (bajo) | MID (medio) | HIGH (alto) |
|---|---|---|---|
| **Tipo** | Agudización/Declinación | Agudización | Agudización/Declinación |
| **Ganancia** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |
| **Frecuencia** | 32 Hz a 2,2 kHz | 250 Hz a 5,6 kHz | 500 Hz a 20 kHz |
| **Q** | 0,1 a 5,0 | 0,1 a 5,0 | 0,1 a 5,0 |

### 6-D Teclas de compuerta (GATE, GATE ON)

Con la tecla GATE se accede a los parámetros de compuerta. El indicador se ilumina, y el usuario puede editar el nivel y el equilibrio, etc.

La tecla GATE ON activa/desactiva la compuerta. Cuando la compuerta está activada, se ilumina el indicador verde.

### 6-E Tecla de nivel/equilibrio (LEVEL/BAL)

Esta tecla permite equilibrar el efecto (equilibrio de volumen entre el sonido directo y el sonido de efecto). Cuando se presiona esta tecla, se ilumina el indicador rojo.

### 6-F Teclas de otras funciones (OTHERS)

Esta tecla tiene dos funciones. Cuando se presiona, se ilumina el indicador rojo.

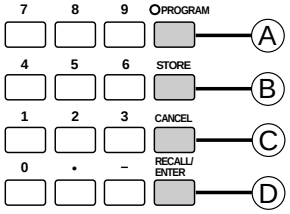
① Especificación de un título de programa (ver página 16).
② Selección de los parámetros que van a ser controlados por los mensajes de cambio de control MIDI (ver página 16, 35).

## 7 Teclas numéricas

Estas teclas sirven para introducir directamente el número de un programa que el usuario desea llamar, o para introducir valores de parámetros.

Cuando el usuario utiliza las teclas numéricas para introducir un valor de parámetro, el valor parpadea hasta finalizar. Presione la tecla RECALL/ENTER para finalizar. Para volver al valor original, presione la tecla CANCEL. Algunos parámetros no se pueden introducir con las teclas numéricas.

Para especificar un valor negativo (por ejemplo, una ganancia de ecualizador de –9 dB), utilice la tecla "– ". Para especificar un valor con un decimal (por ejemplo, un ecualizador Q de 2,5), utilice la tecla ".".




### 7-A Tecla de programa (PROGRAM)

Esta tecla sirve para seleccionar programas. Cada vez que se presiona esta tecla, el estado del programa cambia alternativamente entre PRESET y USER.

### 7-B Tecla de almacenamiento (STORE)

Esta tecla sirve para almacenar los ajustes de un programa creado por el usuario.

### 7-C Tecla para cancelar (CANCEL)

Esta tecla sirve para cancelar un valor introducido con las teclas numéricas.

### 7-D Tecla para llamar/introducir (RECALL/ENTER)

Esta tecla sirve para llamar un programa cuyo número ha sido introducido con las teclas numéricas, o para finalizar un valor de parámetro.

## 8 Tecla de infinito (INFINITE)

Cuando se presiona esta tecla, se ilumina el indicador, y el parámetro RevTime se alarga enormemente. Esto produce el efecto de un sonido de "congelación de encuadre" o "congelación de movimiento".

## 9 Conmutador de alimentación (POWER)

Sirve para conectar/desconectar la alimentación.

Cuando se conecta la alimentación se selecciona el programa que estaba en uso cuando se desconecto la alimentación por última vez.

## 10 Control de nivel de entrada (INPUT) (L, R) (izq., der.)

El anillo interior sirve para introducir el nivel del canal izquierdo, y el anillo exterior para introducir el nivel del canal derecho. Los anillos son coaxiales para conveniencia del usuario cuando vaya a ajustar el nivel de una fuente en estéreo.

## 11 Controles de ecualizador de pre-efecto (PRE EFFECT EQ, ON)

Este es un ecualizador paramétrico de tres bandas que ecualiza la señal previa al efecto. Se puede ajustar la frecuencia central y ganancia para cada banda.

La tecla ON activa y desactiva el ecualizador de pre- efecto. Cuando el ecualizador está activado, se ilumina el indicador verde.

| | LOW (bajo) | MID (medio) | HIGH (alto) |
|---|---|---|---|
| **Frecuencia** | 50 Hz a 700 Hz | 350 Hz a 5 kHz | 2 kHz a 20 kHz |
| **Ganancia** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |

## 12 Tecla de comparación (COMPARE)

Después de editar los parámetros de un programa, el usuario puede usar esta tecla para comparar el sonido editado con el sonido original del programa. Cuando esté iluminado el indicador rojo, usted estará escuchando el sonido original del programa.

## 13 Tecla de utilidades (UTILITY)

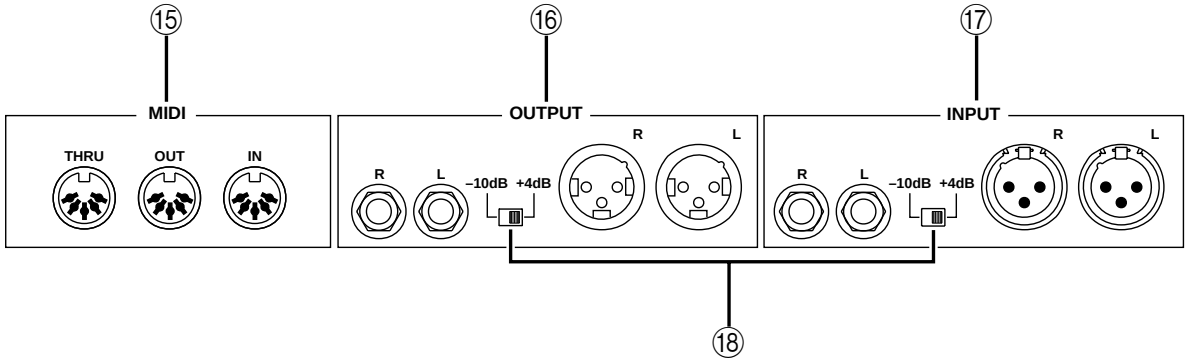
Utilice esta tecla cuando desee realizar los ajustes para los parámetros del sistema, como protección de memoria, modo de introducción, y parámetros MIDI. Cuando se presiona esta tecla, se ilumina el indicador rojo.

## 14 Tecla de paso libre (BYPASS)

Cuando se presiona esta tecla, la señal de entrada sale directamente sin pasar a través del efecto, y se ilumina el indicador rojo.

Esta es una forma conveniente de comparar rápidamente el sonido sin procesar con el procesado.

# Panel trasero




### 15 Conectores MIDI

Estos son unos conectores estándar tipo DIN de 5 contactos MIDI IN, MIDI OUT y MIDI TRHU.

Se utilizan cuando se transmiten mensajes de cambio de programa o mensajes de cambio de control de un dispositivo MIDI exterior al ProR3, o cuando se transmiten datos en conjunto volumétrico del programa del ProR3 a otro dispositivo.

### 16 Tomas OUTPUT

Estas son tomas de salida equilibradas para salida de la señal de retorno análoga hacia su mezclador o grabador de multipistas, etc. Se proveen un par de conectores XLR-3-32 y un par de tomas para audiófono de 1/4". El selector de nivel selecciona +4 dB o –10 dB como nivel de salida nominal.

### 17 Tomas INPUT

Estas son tomas de entrada equilibradas para entrada de la señal análoga procedente de su mezclador o grabador de multipistas con destino al ProR3. Si la fuente de sonido es monofónica, utilice la tecla UTILITY para seleccionar la toma de entrada apropiada (ver página 33).

Se proveen un par de conectores XLR-3-31 y un par de tomas para audiófono de 1/4".

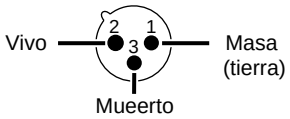
El conmutador de selección de nivel selecciona +4 dB o –10 dB como nivel de entrada nominal.

### 18 Conmutadores de selección de nivel

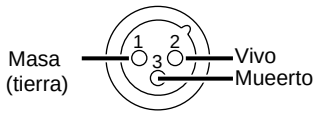
Estos conmutadores cambian el nivel las tomas de entrada/salida entre +4 dB y –10 dB.

Ajústelos de forma que concuerden con el nivel del equipo conectado.

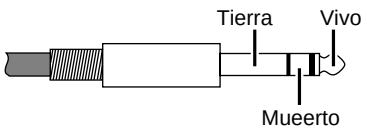
Disposición del conector tipo XLR-3-31




Disposición del conector tipo XLR-3-32




Conexiones para la señal de audiófono de 1/4"



# Uso básico –utilización de un programa de preajuste–

Aquí se muestra la forma de seleccionar un programa de preajuste y cómo utilizarlo sin ajuste de parámetros.

## *Conexiones*

1. **Conecte la fuente de sonido a las tomas INPUT.**

**Aviso: Antes de realizar las conexiones, asegúrese de que la alimentación de todos sus equipos está desconectada.**

Para una fuente de sonido estéreo, conecte las salidas de ambos canales a las tomas INPUT. Para una fuente de sonido monofónica, utilice la toma de entrada L.

Si la fuente de sonido tiene conectores XLR, realice las conexiones utilizando los conectores XLR-3-31 del ProR3. Si no tiene este tipo de conectores, utilice las tomas para audiófono de 1/4".

2. **Conecte las tomas OUTPUT al mezclador u otro dispositivo externo**

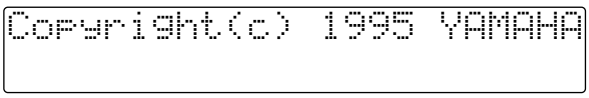
Si el mezclador tiene conectores XLR, realice las conexiones utilizando los conectores XLR-3-32 del ProR3. Si no tiene este tipo de conectores, utilice las tomas para audiófono de 1/4".

**Nota:** *También se puede usar un cable que convierte entre los conectores XLR y las tomas para audiófono de 1/4".*

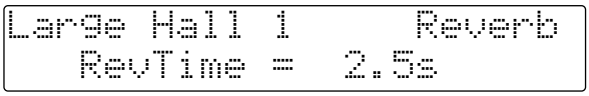
3. **Conecte el ProR3 a una toma de CA.**

## *Conexión y desconexión de la alimentación*

1. **Presione el conmutador POWER para conectar la alimentación. (Presione de nuevo para desconectarla.)**




Aparecerá la presentación inicial durante unos cuantos segundos, y luego se selecciona el programa que estaba en uso cuando se desconectó la alimentación por última vez.




**Nota:** *Cuando conecte la alimentación de los equipos de un sistema, conecte siempre cada uno de los equipos siguiendo la secuencia del flujo de la señal, comenzando por las fuentes de la señal y finalizando con la alimentación. Siguiendo esta secuencia se evitarán daños a los altavoces, a otros equipos, o a los oídos del usuario, lo cual puede ocurrir debido al ruido que se produce cuando se conecta un dispositivo. Conecte la alimentación del ProR3 antes de conectarla a cualquier otro equipo. Al desconectar la alimentación del sistema, desconecte los dispositivos comenzando por la alimentación y continuando hacia atrás hasta las fuentes de la señal.*

## *Ajuste del nivel de entrada*

Cuando se haya conectado la alimentación del ProR3 y demás equipos, reproduzca sonido de las fuentes de sonido y ajuste el nivel de entrada del ProR3.

1. **Gire los controles de nivel de entrada INPUT a la vez que observa los medidores de entrada de nivel INPUT.**
   Ajústelos de forma que consiga los valores máximos de S/N (señal/ruido) sin dejar que el indicador CLIP se encienda.

# *Selección de programas de efectos*

Hay dos formas de seleccionar programas.

- Utilice las teclas INC/DEC.
  Presione la tecla IN o DEC para seleccionar un programa.
  Si se mantiene presionada una tecla, los números de programa se cambiarán en sucesión.
- Utilice las teclas numéricas y la tecla RECALL/ENTER.

  ① Utilice las teclas numéricas para seleccionar el número de programa. El indicador PROGRAM parpadeará.
  Si se equivoca al introducir un número, presione la tecla CANCEL, y luego utilice las teclas numéricas para introducirlo de nuevo.
  Si selecciona un número no comprendido entre el 1 y 90, la pantalla mostrará el mensaje "**NO PROGRAM**No Type". Presione la tecla CANCEL para volver a la presentación previa.

  ② Presione la tecla RECALL/ENTER para llamar un programa.
  Cuando se presenta el programa, el indicador PROGRAM deja de parpadear y se ilumina.
  Si selecciona un número no comprendido entre 1 y 90 y presiona la tecla RECALL/ENTER, en la pantalla se presentará el mensaje "*Program Number error*". Presione la tecla CANCEL para volver a la presentación previa.

**Nota:** *Si cuando selecciona un programa en la pantalla aparece el mensaje "Recall? Are you sure?" (¿Llamar? ¿Está seguro?), significará que los datos del programa han sido editados. Si desea salvar estos datos editados, utilice el procedimiento "Cómo salvar un programa", que encontrará en la página 17.*
*Si no necesita salvar los datos editados, presione la tecla RECALL/ENTER para llamar el programa seleccionado.*

## *Lista de programas de preajuste*

| Nº | Nombre | Tipo | Descripción |
|---|---|---|---|
| **Large Hall** | | | |
| 1 | **Large Hall 1** | Reverb | Reverberación estándar tipo sala del ProR3. Simula una gran sala de buena resonancia acústica, y es apropiada para cualquier instrumento. |
| 2 | **Large Hall 2** | Reverb | |
| 3 | **New Hall** | Reverb | Un con una ligera demora entre las reflexiones poco densas iniciales y la reverberación abundante. |
| 4 | **Wide Hall** | Reverb | Un programa que simula una sala espaciosa e incolora. |
| 5 | **Breathless Hall** | Reverb | Un poco de carácter. Reverberación clara, potente y algo larga. |
| **Medium Hall** | | | |
| 6 | **Medium Hall 1** | Reverb | Una reverberación normal de una sala de tamaño medio. |
| 7 | **Medium Hall 2** | Reverb | |
| 8 | **Wonder Hall** | Reverb | Reverberación con una sensación algo más ligera que la del tipo de una sala grande. Probar con percusión. |
| 9 | **Gothic Hall** | Rev+Cho | Una combinación de coros y reverberación algo larga. Probar con instrumentos para solo, vocales o batería electrónica. |
| 10 | **Bright Ham** | Reverb | Una sala de tamaño medio con sonidos claros. |
| **Small Hall** | | | |
| 11 | **Small Hall 1** | Reverb | Una supuesta sala pequeña con un escenario pequeño. |
| 12 | **Small Hall 2** | Reverb | Una sala aún más pequeña. El compresor interno está activado, produciendo un amortiguamiento del sonido de reverberación. |
| 13 | **Small Dark Hall** | Rev+ER | Una sala pequeña, de tonos algo más apagados. Pruébelo con vocales en un tono menor. |
| 14 | **Pool** | Reverb | Programa para una sala pequeña con mucha reflexión inicial. |
| 15 | **Open Hall** | Reverb | Sala pequeña con espacio abierto. Para vocales. |
| **Large Room** | | | |
| 16 | **Large Room 1** | Reverb | Simulación de un cuarto grande de paredes duras. Un sonido recio e idiosincrático, de alguna forma. Pruébelo con percusión. |
| 17 | **Large Room 2** | Reverb | Comparada con Large Room 1, ésta sería una sala de más naturalidad y transparencia. |
| 18 | **Mood Room** | Reverb | Un cuarto grande con tonos ligeramente más ensombrecidos. |
| 19 | **Soft Room** | Reverb | Un cuarto grande con tonos algo más dulces. |
| 20 | **Attack Room** | Rev+Pit | Combina un cambio de tono (±9 intervalo) con un cuarto. Crea profundidad para vocales o instrumentos para solo. |
| **Medium Room** | | | |
| 21 | **Medium Room 1** | Reverb | Simula un estudio se tamaño medio de buena resonancia acústica. Aplicarlo a una fuente de dos canales para música “en vivo en el estudio”. |
| 22 | **Medium Room 2** | Reverb | Simula algo así como un estudio de paredes de madera para grabación en vivo. |
| 23 | **Dark Room** | Reverb | Un estudio ligeramente más pequeño que el Medium Room 2, con resonancia acústica natural. |
| 24 | **Quick Room** | Reverb | Un estudio de sonido seco con paredes de madera y metal. Para instrumentos de latón o percusión. |
| 25 | **Aquarium** | RoomSim | Simula la reverberación de un estudio de tamaño medio. Probar un bombo. |
| 26 | **Wood Room** | RoomSim | Añade la atmósfera de un cuarto mediano para dar más solidez al sonido. |
| 27 | **Chorus Room** | Rev+Cho | |
| 28 | **Delayed Room** | RoomSim | Un cuarto de eco, con un retardo previo de 82 ms. Para saxofón e instrumentos para solo. |

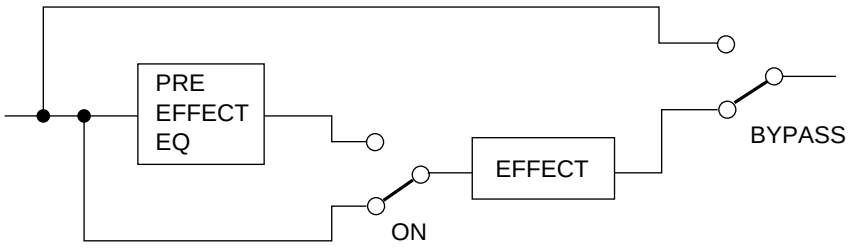
| Nº | Nombre | Tipo | Descripción |
|---|---|---|---|
| 29 | **Comp. Chamber** | RoomSim | Un programa para cuarto, para tambor militar o percusión. Utilizar el umbral para ajustar los grados de compresión. |
| **Small Room** | | | |
| 30 | **Small Room 1** | RoomSim | Los programas para cuartos pequeños son de reverberaciones extremadamente cortas, creados con el hip-hop en mente. Están pensados para ser aplicados en pequeñas cantidades, de forma que el sonido parezca seco o que tenga la naturalidad acústica de un estudio. Son especialmente efectivos con instrumentos secuenciados, de cobre de sintetizador con instrumentos grabados en un estudio sordo. |
| 31 | **Small Room 2** | Rev+Cho | |
| 32 | **Small Studio** | RoomSim | |
| 33 | **Bright Studio** | Reverb | |
| 34 | **Kick Chamber** | RoomSim | |
| 35 | **Tiny Room** | ER | |
| 36 | **Near You** | Rev+Pit | |
| **Special Room** | | | |
| 37 | **Power Drum Room** | RoomSim | Añade un ambiente potente y vivo a los tambores. Pruébelo con tambores muestreados. |
| 38 | **Soft Space** | Rev+Cho | Una reverberación corta de percusión con coros añadidos. Añade ambiente a los tambores, instrumentos guía y vocales. |
| 39 | **Droid Short** | Reverb | Simula una unidad de reverberación digital nueva extremadamente cara. |
| 40 | **Droid Long** | Reverb | |
| 41 | **Tile Room** | RoomSim | El ambiente claro de una sala embaldosada. |
| 42 | **Coliseum** | Reverb | Reverberación larga de un espacio amplio, simulación de un coliseo. |
| 43 | **Opera** | Reverb | Reverberación bastante grande con 52 ms de retardo entre las reflexiones iniciales y la reverberación. |
| 44 | **Delay Hall** | Ech→Rev | Una combinación de reverberación tipo sala y retardo. Ajustar los parámetros del retardo L y R y IniDly de forma que concuerden con el tempo de la canción. |
| 45 | **Train Station** | Reverb | Utilice esta reverberación cuando necesite el eco de unos pasos en una estación de tren en la madrugada. |
| 46 | **Tile Bathroom** | ER | Estos programas ofrecen reflexiones iniciales propias. Pruébelos cuando desee añadir el ambiente de cuarto a los tambores, percusión, guitarra, graves grabados en línea, piano eléctrico e instrumentos para solo. |
| 47 | **Closet** | ER | |
| 48 | **Motel Chorus** | ER | |
| 49 | **Pitch Room** | Pit→Rev | Reverberación aplicada a un cambio de tono (±8 intervalo) para vocales o coros. |
| **Plate** | | | |
| 50 | **Beauty Plate** | Reverb | Se han realzado los ajustes de sub-reverberación. Pruébelo con el piano eléctrico. |
| 51 | **Arena Plate** | Reverb | Simula un estadio cubierto gigante como el Budokan de Tokio. |
| 52 | **Vocal Plate 1** | Reverb | Pruébelo con vocales. Especialmente agradable para baladas. |
| 53 | **Vocal Plate 2** | Reverb | Reverberación con una sensación más apagada que la de Vocal Plate 1. |
| 54 | **Vocalese** | Rev+Cho | A la reverberación se le aplican coros ligeramente. Pruébelo con guitarras y teclados. |
| 55 | **String Plate** | Reverb | Pruébelo con cuerdas para conseguir un sonido más agradable. |
| 56 | **Home Plate** | Reverb | Reverberación de placa metálica de tiempos nostálgicos. |
| 57 | **LA Plate Short** | Reverb | Simulación de reverberación de placa clara y vibrante preferida en la costa oeste de los Estados Unidos. |
| 58 | **LA Plate Long** | Reverb | |
| 59 | **Short Perc.Plate** | Reverb | Placa de percusión corta y clara. Ajustar el parámetro IniDelay según el tempo. |
| 60 | **Long Plate** | Reverb | Reverberación de placa más grande. Pruébela con órganos, etc. |

| Nº | Nombre | Tipo | Descripción |
|---|---|---|---|
| **Gate** | | | |
| 61 | **ER Gate 1** | ER | Estas son compuertas de reverberación sólo con reflexiones iniciales. La compuerta ER Gate 1 es natural e incolora. ER Gate 2 es un poco metálica. ER for Kick es para cuando quiera escuchar un tambor bajo de sonido fino. Ajustar los parámetros de Liveness y RoomSize según se desee. Como indican sus nombres, Power Gate 1 y Power Gate 2 sirven para cuando desee que los tambores sobresalgan de verdad. |
| 62 | **ER Gate 2** | ER | |
| 63 | **ER for Kick** | ER | |
| 64 | **Power Gate 1** | ER | |
| 65 | **Power Gate 2** | ER | |
| 66 | **Room Gate** | ER | |
| 67 | **Gated Rev 1** | Reverb | Estas son combinaciones estándar de reverberación y sonido de compuerta. Comparables con los programas de compuerta consistiendo sólo en E.Ref, se necesita de más ajustes para configurarlos a su canción, lo que también se traduce en un mayor control. |
| 68 | **Gated Rev 2** | Reverb | |
| 69 | **Reverse Gate 1** | ER | Este simula el efecto de reverberación de compuerta producido por una cinta con movimiento hacia atrás, como los programas de Reverse Gate de REV7 y REV5. Realice ajustes de manera que concuerden con el tempo de la canción. |
| 70 | **Reverse Gate 2** | ER | |
| **Effect Reverb** | | | |
| 71 | **Reverb Flange 1** | Reverb | Reverb Flange 1 es natural. Reverb Flange 2 a 4 suenan progresivamente más profundo y espectacular. |
| 72 | **Reverb Flange 2** | Rev→Flg | |
| 73 | **Reverb Flange 3** | Rev→Flg | |
| 74 | **Reverb Flange 4** | Rev→Flg | |
| 75 | **Dark Moon** | Rev→Flg | |
| 76 | **Filter Flange** | Rev→Flg | |
| 77 | **Super Long Decay** | Reverb | El efecto de un túnel extremadamente largo. |
| 78 | **Slow Pan Reverb** | Rev→Pan | Una reverberación bastante larga que gira lentamente. |
| 79 | **Sub Aqua** | Pit→Rev | Sonido de agua produciendo un gorgoteo cuando es aplicada al círculo de un tambor. Cuando se aplica sobre cuerdas, produce un sonido parecido a la sierra. |
| 80 | **Thud** | Pit→Rev | Convierte un instrumento acústico en uno de sintetizador. Produce un efecto parecido a un auto-wah cuando se aplica a una guitarra. |
| 81 | **Alien Attack** | Pit→Rev | |
| 82 | **High Filter** | Reverb | Efecto de reverberación con una sensación de tono claro creado por un filtro dinámico. Pruébelo con círculo de tambor, instrumentos de percusión y efectos de sonido. |
| 83 | **High Mid Filter** | Reverb | |
| 84 | **Low Mid Filter** | Reverb | |
| 85 | **Low Filter** | Reverb | |
| 86 | **Chorus Reverb** | Rev+Cho | Este programa combina un efecto de coros y reverberación para crear espaciosidad y profundidad. |
| 87 | **Symphonic Rev 1** | Rev+Sym | A multi-phase chorus combined symphonic effect and reverb creates spaciousness and depth, with a multi-phase chorus. |
| 88 | **Symphonic Rev 2** | Sym→Rev | |
| 89 | **Echo Reverb 1** | Ech→Rev | Reverberación aplicada a un eco de realimentación acústica estéreo de hasta 400 ms a derecha e izquierda. |
| 90 | **Echo Reverb 2** | Ech→Rev | |

# Usos más avanzados (1)

## *La función de paso*

Cuando el usuario presiona la tecla BYPASS, el circuito cambia, dando salida directa al sonido de entrada. Esta función ofrece una forma sencilla de comparar rápidamente el sonido procesado por el programa de efectos con el sonido sin procesar. Cuando el sonido pasa directamente, el indicador rojo se ilumina.




## *Ecualizador de pre-efecto*

Los controles PRE EFFECT EQ permiten realizar arreglos para el ecualizador de pre-efecto de tres bandas. El usuario puede ajustar la frecuencia central y la ganancia para cada banda.

| | LOW (bajo) | MID (medio) | HIGH (alto) |
|---|---|---|---|
| **Frecuencia** | 50 Hz a 700 Hz | 350 Hz a 5 kHz | 2 kHz a 20 kHz |
| **Ganancia** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |

1. **Presione la tecla PRE EFFECT EQ ON para encender el ecualizador.**
   El indicador verde se enciende.

2. **Seleccione una banda, y gire su perilla de control para ajustar la ganancia.**

3. **Gire el control FREQ (frecuencia) de la banda seleccionada.**
   Para escuchar el efecto del ecualizador, ajuste primero el nivel de ganancia de la banda seleccionada, y luego ajuste la frecuencia.

   Los ajustes de control del ecualizador no están almacenados en la memoria del programa. Si se enciende el ecualizador, sus ajustes afectarán a todos los programas.

> **Nota:** *Los controles del ecualizador de pre-efecto se encuentran ubicados en el circuito, después de los medidores de nivel de entrada INPUT. Esto quiere decir que al ajustar los niveles de ganancia se deberá proceder con cuidado, ya que incluso elevando demasiado la ganancia y produciéndose limitación, no se indicará en los medidores.*

## La función INFINITE

La función INFINITE le permite ajustar un tiempo de reverberación extremadamente largo. Es efectiva cuando se utiliza al final de una canción, etc.

La tecla INFINITE se puede usar de las dos formas siguientes.

- Presione la tecla INFINITE y libérela inmediatamente.
  El tiempo de reverberación es ajustado al máximo. Presione otra vez la tecla para que el tiempo de reverberación vuelva al valor original.
- Mantenga presionada la tecla INFINITE.
  El tiempo de reverberación se mantendrá al máximo hasta que libere la tecla. Cuando la libere, el tiempo de reverberación volverá al valor original.

**Nota:** *Para los programas cuyo efecto primario sea el de reflexión inicial (ER) y que tenga un parámetro RevTime, esta tecla no tendrá efecto.*

# Usos más avanzados (2) –Funciones de edición–

Los programas de preajuste son programas "ya hechos". Por el contrario, los programas del usuario pueden ser confeccionados según las necesidades de cada uno. Esta sección explica cómo editar sus propios programas.

## *Cómo están organizados los programas*

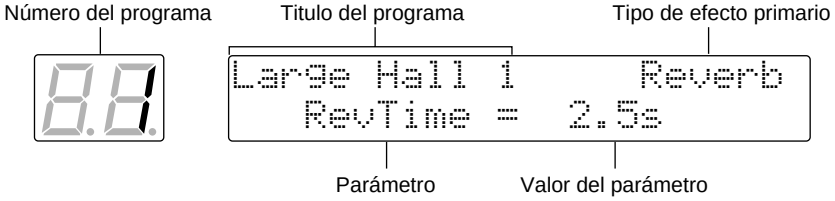
Cada uno de los programas del ProR3 consiste en dos partes principales; el efecto primario y los secundarios.

De estos, el efecto primario puede seleccionarse de uno de los diez tipos siguientes, y dependerá del tipo de programa que elija.

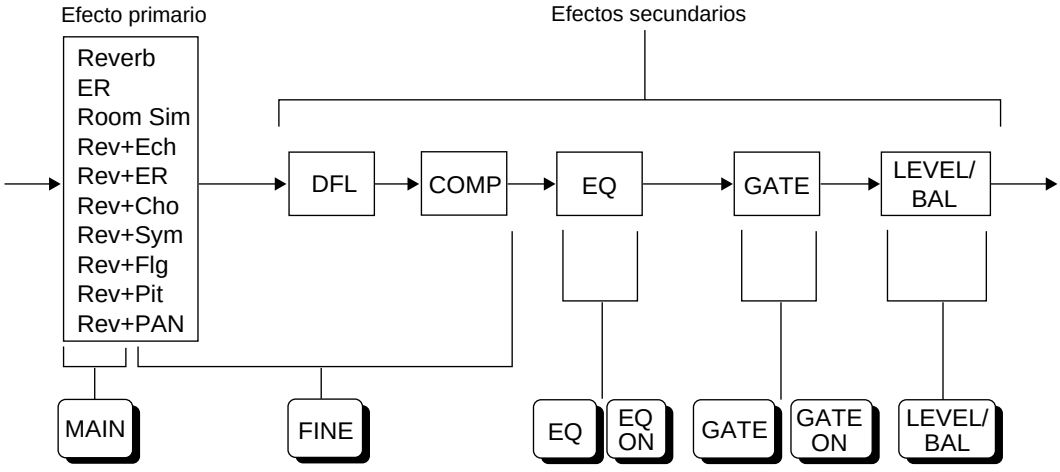
Tipo único: Reverb, ER, Room Sim
Tipo compuesto: Rev+Ech, Rev+ER, Rev+Cho, Rev+Sym, Rev+Flg, Rev+pit, Rev+PAN
El "+" en tipos de efecto compuesto, como "Rev+Ech", significa que estos efectos aplican reverberación (Rev) y eco (Ech) simultáneamente. El usuario puede elegir el orden en el que desee aplicarlos; por ejemplo, que se aplique primero la reverberación y luego el eco, o primero el eco y después la reverberación.

Los efectos secundarios son suplementarios, y son los cinco siguientes, que son los ofrecidos para cada programa: DFL (filtro dinámico), COMP (compresor), EQ (ecualizador), GATE (compuerta) y LEVEL/BAL (nivel/equilibrio).

El efecto primario es el factor decisivo para la determinación del carácter del efecto global, y si se conoce su tipo, se puede obtener una buena idea de cómo va a sonar el programa completo. Por esta razón, cuando aparece el programa en el LCD, el tipo de efecto primario usado por el programa se muestra junto con el número de programa y nombre, y también aparece en la lista.




El ProR3 tiene teclas dedicadas por separado para llamar los parámetros de los efectos primario y secundarios.

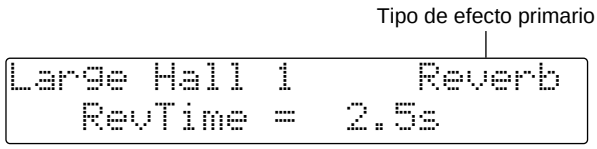


## *Procedimiento para la edición*

### 1) Cómo seleccionar un programa

Consulte la lista de los programas de preajuste en la página 9 o la lista de "Preset Program List" incluida, y seleccione el número del programa que desee editar.

Ahora, ya no se podrá cambiar el tipo de efecto primario, por lo tanto, elija con cuidado el tipo que desee.




### 2) Edición de parámetros

1. **Presione la tecla que dé acceso al parámetro del programa que desee editar. Por ejemplo, para editar los parámetros del efecto primario, presione la tecla MAIN o FINE. Para editar los parámetros de GATE, presione la tecla GATE.**
   La página 18 y subsiguientes contienen listas de parámetros a los que se puede acceder con cada tecla.

2. **Presione la tecla repetidamente hasta que aparezca el parámetro que desea editar.**

3. **Utilice las teclas de CURSOR (◄) (►) para mover el cursor hasta el parámetro que desee editar.**

4. **Existen dos formas de fijar el valor de un parámetro.**
   - Presione la tecla INC o DEC para fijar el valor.
     Si continúa presionando la tecla, el valor seguirá cambiando.
   - Utilice las teclas numéricas y la tecla RECALL/ENTER para fijar el valor.
     ① Utilice las teclas numéricas para introducir el valor, y los datos parpadearán. Si se equivoca, presione la tecla CANCEL y vuelva a introducir el valor usando las teclas numéricas.
     ② Presione la tecla RECALL/ENTER para finalizar la fijación del valor.

5. **Si presiona la tecla COMPARE, podrá comparar el sonido posterior a la edición del parámetro con el sonido que tenía el programa cuando lo llamó.**

6. **Si desea volver a editar el parámetro, vuelva al paso 3.**

7. **Si desea editar un nuevo parámetro en el mismo efecto, vuelva al paso 2.**

8. **Si desea editar un efecto diferente, consulte el paso 1.**

## 3) Cómo introducir un título

El usuario puede introducir nombres de programa de hasta 16 caracteres para cada programa de efecto que realice.

**1. Presione la tecla OTHER.**

El indicador rojo se ilumina. Cada vez que presione la tecla OTHER, alternarán la página de edición de título y dos hojas del parámetro del controlador.

**2. Utilice las teclas de CURSOR (◄) (►) para seleccionar la ubicación del carácter.**

El cursor indicará la ubicación cuando se pueda seleccionar un carácter. Cada vez que presione una tecla de CURSOR, el cursor se moverá a la ubicación del siguiente/previo carácter, y "retorna" cuando llegue al final del título.

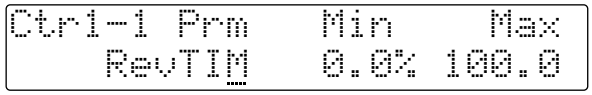
**3. Presione la tecla INC o DEC para cambiar el carácter. También puede usar las teclas numéricas para introducir números.**

Si mantiene presionada la tecla INC o REC, el carácter seguirá cambiando. Los números 0 a 10, un signo "–" (menos), y "." (punto) se pueden introducir con las teclas numéricas.

## 4) Ajuste de los parámetros de control MIDI

El usuario puede especificar los parámetros que van a ser controlados vía MIDI, y la gama de control. (ver página 35)

**1. Presione la tecla OTHERS para acceder a la hoja de control MIDI.**




**2. Utilice las teclas de CURSOR (◄) (►) para seleccionar los parámetros.**

**3. Utilice las teclas INC y DEC para fijar los parámetros**

| | | |
|---|---|---|
| Control 1 Prm | – | Selecciona el parámetro controlado por el controlador MIDI 1. |
| Control 1 Min | 0,0–100,0% | Valor mínimo de la gama del controlador MIDI 1. |
| Control 1 Max | 0,0–100,0% | Valor máximo de la gama del controlador MIDI 1. |
| Control 2 Prm | – | Selecciona el parámetro controlado por el controlador MIDI 2. |
| Control 2 Min | 0,0–100,0% | Valor mínimo de la gama del controlador MIDI 2. |
| Control 2 Max | 0,0–100,0% | Valor máximo de la gama del controlador MIDI 2. |

## 5) Cómo salvar un programa

Se pueden guardar hasta un total de 90 programas cuyos parámetros ha editado el usuario como programas USER.

**1. Presione la tecla STORE.**

El indicador PROGRAM parpadea, y aparecerá un mensaje preguntándole por la ubicación donde lo desea guardar.

```
Circus Big Top   Reverb
 Store from P01 to U01 ?
```

Si el área del programa USER está protegida (por ejemplo, Memory Protect está en ON), aparecerá el mensaje "MEMORY PROTECTED".

Si se da el caso, apague la función de protección de memoria poniéndola en OFF, como se explica en la página 33 antes de almacenar el programa.

**2. La línea superior de la pantalla muestra el título del parámetro del programa que ya ocupa el lugar donde desea almacenar.**

Utilice las teclas INC/DEC o las teclas numéricas para seleccionar el lugar de almacenamiento.

```
Vocal Plate 2    Reverb
 Store from P01 to U40 ?
```

Si utiliza las teclas numéricas para introducir un número que no esté comprendido entre 1 a 90, aparecerá el mensaje "**NO PROGRAM**No Type". Presione la tecla CANCEL para volver a la presentación previa.

**3. Para almacenar el programa, presione la tecla STORE. Para cancelar, presione la tecla CANCEL.**

```
Low Mid Filter   Reverb
 This Program is Stored
```

El mensaje "This Program is Stored" (este programa está almacenado) aparecerá un momento, y luego aparecerá la presentación previa.

Si se introduce un número no comprendido entre 1 a 90 con las teclas numéricas, aparecerá el mensaje "**Store Number Error**". Presione la tecla CANCEL para volver a la presentación anterior.

# *Parámetros del programa 1 (Efecto primario)*

## Reverberación (Reverb)

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Tiempo de reverb de la reverberación primaria (el tiempo necesario para la extinción de 60 dB a 1 kHz) |
| IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Tiempo de retardo hasta que empieza la reverb primaria |
| HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | Tiempo de reverb de los componentes de alta frecuencia de la reverb; relativo a RevTime |
| LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | Tiempo de reverb de los componentes de baja frecuencia de la reverb; relativo a RevTime |
| Diffusion | | 0 ~ 10 | Expansión del sonido de reverb |
| **FINE** | | | |
| Reverb Type | | *1 | Tipo de tono de reverb |
| ER/REV Balance | | 0/100 ~ 100/0 | Equilibrio de nivel entre la reflexión inicial y la reverb |
| ER/REV Delay | | 0.1 ~ 100.0 ms | La diferencia entre el comienzo de la reflexión inicial y el comienzo de la reverb |
| Liveness | | 0 ~ 10 | Características de la extinción de sonido de reflexión inicial; 0:sordo, 10:vivo |
| Density | | 0 ~ 100 | Densidad de las reflexiones iniciales |
| HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Frecuencia de corte del filtro de paso alto |
| LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Frecuencia de corte del filtro de paso bajo |
| Rev2 Time | | X0.1 ~ X10.0 | Tiempo de extinción de la reverb secundaria: relativa a la reverb primaria |
| Rev2 Delay *2 | | 0.0 ~ 100.0 ms | Diferencia de tiempo entre la reverb primaria y secundaria |
| Rev2 Level *2 | | 0 ~ 100% | Nivel de reverb secundaria; relativa a la reverb primaria |
| Mod Freq | | 0.05 ~ 40.00 Hz | Frecuencia de la modulación de reverb |
| Mod Depth | | 0 ~ 100% | Profundidad de la modulación de reverb |
| Mod Delay | | 0.1 ~ 30 ms | Los valores cortos producen modulación en la gama alta, los largos, en la baja |
| *Parámetros comunes* | | Consultar “Parámetros comuness” en la página 27 | |

*1 Small Hall, Large Hall, Vocal Plate, Perc.Plate, Spring, Echo Room, Strings, Snare, Reverb Flange
*2 Sólo cuando el modo de entrada es L-Mono, R-Mono o LR- Mix.

## Reflexiones iniciales (ER)

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| | ER Type | *1 | Tipo de simulación de reflexión inicial |
| | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | Tiempo de retardo hasta que se oyen las reflexiones iniciales |
| | Liveness | 0 ~ 10 | Características de la extinción de sonido de reflexión inicial; 0:sordo, 10:vivo |
| | RoomSize | 0.1 ~ 25.0 | Espaciamiento de reflexiones |
| | Diffusion | 0 ~ 10 | Expansión de las reflexiones iniciales |
| **FINE** | | | |
| | ER Number | 1 ~ 40 | Número de reflexiones iniciales |
| | FeedBack Delay | 0.1 ~ 1000.0 ms | Tiempo de retardo de realimentación |
| | FeedBack Gain | –99 ~ +99% | Cantidad de realimentación; "." invierte la fase |
| | FeedBack High | 0.1 ~ 1.0 | Cantidad de realimentación de gama alta; relativa a FeedBack Gain |
| | Density | 0 ~ 100 | Densidad de las reflexiones |
| | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Frecuencia de corte del filtro de paso alto |
| | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Frecuencia de corte del filtro de paso bajo |
| | Space Mod | 0 ~ 10 | Nivel de modulación |
| | *Parámetros comunes* | Consultar "Parámetros comuness" en la página 27 | |

*1 Small hall, Large hall, Random, Reverse, Plate, Spring, User A, User B, User C, User D

## Parámetro del usuario (User ER)

Hay cuatro bancos User ER; A-D.
Para cada banco se pueden especificar 40 reflexiones.
Para cada reflexión se pueden especificar el tiempo de retardo, nivel y giro.

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| | A-01 Delay | 0.1 ~ 1000.0 ms | Tiempo de retardo de la primera reflexión del banco A |
| | A-01 Level | –100 ~ +100% | Nivel de la primera reflexión del banco A |
| | A-01 Pan | L16 ~ R16 | Posición de giro de la primera reflexión del banco A |
| | • | | |
| | • | | |
| | • | | |
| | D-40 Pan | | |
| | Regresar al principio de FINE (ER Number) | | |

## Simulación de cuarto (RoomSim)

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Tiempo de extinción de la reverb |
| IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | Tiempo de retardo hasta que se oye la reverb |
| Width | | 0.5 ~ 46.7 m | Simulación de anchura del cuarto |
| Height | | 0.5 ~ 46.7 m | Simulación de altura del cuarto |
| Depth | | 0.5 ~ 46.7 m | Simulación de largura del cuarto |
| Wall Vary | | 0 ~ 30 | Simulación de la rugosidad de las paredes (lisa 0 --> rugosa 30) |
| Wall Vary Fine | | –100 ~ +100 | Ajuste fino de simulación de pared |
| Listening Position | | Front, Center, Rear | Lugar de escucha en el cuarto |
| HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | Tiempo de extinción de los componentes de reverb de gama alta; relativo a RevTime |
| LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | Tiempo de extinción de los componentes de reverb de gama baja; relativo a RevTime |
| Diffusion | | 0 ~ 10 | Expansión de reverb |
| Width Fine | | –100 ~ +100 | Ajuste fino de simulación de anchura |
| Height Fine | | –100 ~ +100 | Ajuste fino de simulación de altura |
| Depth Fine | | –100 ~ +100 | Ajuste fino de simulación de largura |
| Width Decay | | RT X0.1 ~ 10.0 | Tiempo de extinción del componente de anchura de reverb; relativo a RevTime |
| Height Decay | | RT X0.1 ~ 10.0 | Tiempo de extinción del componente de altura de reverb; relativo a RevTime |
| Depth Decay | | RT X0.1 ~ 10.0 | Tiempo de extinción del componente de largura de reverb; relativo a RevTime |
| **FINE** | | | |
| ER/REV Balance | | 0/100 ~ 100/0 | Equilibrio de nivel de reflexiones iniciales y reverb |
| ER/REV Delay | | 0.1 ~ 100.0 ms | Diferencia de tiempo entre reflexiones iniciales y reverb |
| Density | | 0 ~ 100 | Densidad de las reflexiones |
| HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Frecuencia de corte del filtro de paso alto |
| LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Frecuencia de corte del filtro de paso bajo |
| Space Mod | | 0 ~ 10 | Nivel de modulación |
| *Parámetros comunes* | | Consultar “Parámetros comuness” en la página 27 | |

## Reverb + Eco (Rev + Ech)

| Tecla / Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|
| **MAIN** | | |
| REV RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Consultar los ítemes “Reverberación” en la página 18 |
| REV IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | 0 ~ 10 | |
| ECHO Lch Delay | 0.1 ~ 400.0 ms | Tiempo de retardo del canal izquierdo |
| ECHO Rch Delay | 0.1 ~ 400.0 ms | Tiempo de retardo del canal derecho |
| ECHO Lch FeedBack | –99 ~ +99% | Cantidad de realimentación del canal izquierdo |
| ECHO Rch FeedBack | –99 ~ +99% | Cantidad de realimentación del canal derecho |
| ECHO High Ratio | 0.1 ~ 1.0 | Cantidad de realimentación de gama alta |
| **FINE** | | |
| ECHO/REV Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Equilibrio de nivel de eco y reverb |
| REV Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Cantidad de reverb |
| REV Reverb Type | *3 | Tipo de tono de reverb |
| REV Density | 0 ~ 100 | Densidad de reverb |
| REV HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Frecuencia de corte del filtro de paso alto de reverb |
| REV LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Frecuencia de corte del filtro de paso bajo de reverb |
| REV Space Mod | 0 ~ 10 | Nivel de modulación de reverb |
| ECHO Lch IniDelay | 0.1 ~ 400.0 ms | Tiempo hasta que aparece el eco en el canal izquierdo (L) |
| ECHO Rch IniDelay | 0.1 ~ 400.0 ms | Tiempo hasta que aparece el eco en el canal derecho (R) |
| REV Patch | *4 | Conexión de reverb y eco |
| *Parámetros comunes* | Consultar “Parámetros comuness” en la página 27 | |

*1 Sólo cuando REV Patch está en paralelo (Reverb + Echo)
*2 Sólo cuando REV Patch está en serie (Reverb → Echo, Echo → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Echo, Echo → Reverb, Reverb → Echo

## Reverb + Reflexiones iniciales (Rev + ER)

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV RevTime | | 0.3 ~ 99.0 s | Consultar los ítemes “Reverberación” en la página 18 |
| REV IniDelay | | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV HighRatio | | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV LowRatio | | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| ER Type | | *1 | Consultar los ítemes “Reflexión inicial” en la página 19 |
| ER IniDelay | | 0.1 ~ 100.0 ms | |
| ER Liveness | | 0 ~ 10 | |
| ER RoomSize | | 0.1 ~ 25.0 | |
| ER Diffusion | | 0 ~ 10 | |
| **FINE** | | | |
| ER/REV Balance *2 | | 0/100 ~ 100/0 | Equilibrio de nivel de ER y reverb |
| REV Rev Mix *3 | | 0 ~ 100% | Cantidad de reverb |
| REV Reverb Type | | *4 | Tipo de tono de reverb |
| REV Density | | 0 ~ 100 | Densidad de reverb |
| REV HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Frecuencia de corte del filtro de paso alto de reverb |
| REV LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Frecuencia de corte del filtro de paso bajo de reverb |
| REV Space Mod | | 0 ~ 10 | Nivel de modulación de reverb |
| ER Number | | 1 ~ 14 | Número de reflexiones iniciales |
| ER Density | | 0 ~ 100 | Densidad de las reflexiones iniciales |
| ER HPF | | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Frecuencia de corte del filtro de paso alto de ER |
| ER LPF | | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Frecuencia de corte del filtro de paso bajo de ER |
| REV Patch | | *5 | Conexión de reverb y ER |
| *Parámetros comunes* | | Consultar “Parámetros comuness” en la página 27 | |

*1 Small hall, Large hall, Random, Reverse, Plate, Strings
*2 Sólo cuando REV Patch está en paralelo (Reverb + ER)
*3 Sólo cuando REV Patch está en serie (Reverb → ER, ER → Reverb)
*4 Hall, Room, Vocal, Plate
*5 Reverb + E.Ref., E.Ref. → Reverb, Reverb → E.Ref.

## Reverb + Coros (Rev + Cho)

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Consultar los ítemes “Reverberación” en la página 18 |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| CHO | Mod Freq | 0.05 ~ 40.00 Hz | Frecuencia de modulación de coros |
| CHO | DM Depth | 0 ~ 100% | Profundidad de modulación del tiempo de retardo del coro |
| CHO | AM Depth | 0 ~ 100% | Profundidad de modulación de la amplitud del coro |
| **FINE** | | | |
| CHO/REV | Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Equilibrio de nivel del coro y reverb |
| REV | Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Cantidad de reverb |
| REV | Reverb Type | *3 | Tipo de tono de reverb |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Densidad de reverb |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Frecuencia de corte del filtro de paso alto de reverb |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Frecuencia de corte del filtro de paso bajo de reverb |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Nivel de modulación de reverb |
| REV | Patch | *4 | Conexión de reverb y ER |
| *Parámetros comunes* | | Consultar “Parámetros comuness” en la página 27 | |

*1 Sólo cuando REV Patch está en paralelo (Reverb + Chorus)
*2 Sólo cuando REV Patch está en serie (Reverb → Chorus, Chorus → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Chorus, Chorus → Reverb, Reverb → Chorus

## Reverb + Sinfónico (Rev + Sym)

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Consultar los ítemes “Reverberación” en la página 18 |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| SYM | Mod Freq | 0.05 ~ 40.00 Hz | Frecuencia de modulación sinfónica |
| SYM | Depth | 0 ~ 100% | Profundidad de modulación sinfónica |
| **FINE** | | | |
| SYM/REV | Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Equilibrio de nivel de eco y sinfonía |
| REV | Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Cantidad de reverb |
| REV | Reverb Type | *3 | Tipo de tono de reverb |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Densidad de reverb |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Frecuencia de corte del filtro de paso alto de reverb |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Frecuencia de corte del filtro de paso bajo de reverb |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Nivel de modulación de reverb |
| REV | Patch | *4 | Conexión de sinfonía y reverb |
| *Parámetros comunes* | | Consultar “Parámetros comuness” en la página 27 | |

*1 Sólo cuando REV Patch está en paralelo (Reverb + Symphon)
*2 Sólo cuando REV Patch está en serie (Reverb → Symphon, Symphon → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Symphon, Symphon → Reverb, Reverb → Symphon

## Reverb + Rebordeador (Rev + Flg)

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Consultar los ítemes “Reverberación” en la página 18 |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| FLA | Mod Freq | 0.05 ~ 40.00 Hz | Frecuencia de modulación del rebordeador |
| FLA | Depth | 0 ~ 100% | Profundidad de modulación del rebordeador |
| FLA | Delay | 0.1 ~ 100.0 ms | Los valores grandes producen modulación en la gama baja, los pequeños, en la alta |
| FLA | FeedBack Gain | 0 ~ 100% | Cantidad de realimentación del rebordeador |
| **FINE** | | | |
| FLA/REV | Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Equilibrio de nivel de reverb y rebordeador |
| REV | Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Cantidad de reverb |
| REV | Reverb Type | *3 | Tipo de tono de reverb |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Densidad de reverb |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Frecuencia de corte del filtro de paso alto de reverb |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Frecuencia de corte del filtro de paso bajo de reverb |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Nivel de modulación de reverb |
| REV | Patch | *4 | Conexión de rebordeador y reverb |
| *Parámetros comunes* | | Consultar “Parámetros comuness” en la página 27 | |

*1 Sólo cuando REV Patch está en paralelo (Reverb + Flange)
*2 Sólo cuando REV Patch está en serie (Reverb → Flange, Flange → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Flange, Flange → Reverb, Reverb → Flange

## Reverb + Cambio de Tono (Rev + Pit)

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0s | Consultar los ítemes “Reverberación” en la página 18 |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| PIT | Pitch 1 | ↓Oct ~ ↑Oct | Cantidad de cambio de tono 1 |
| PIT | Pitch 2 | ↓Oct ~ ↑Oct | Cantidad de cambio de tono 2 |
| PIT | Fine 1 | –100 ~ +100 cent | Ajuste fino de cantidad de cambio de tono 1 |
| PIT | Fine 2 | –100 ~ +100 cent | Ajuste fino de cantidad de cambio de tono 2 |
| PIT | Delay 1 | 0.1 ~ 300.0 ms | Tiempo de retardo de tono 1 |
| PIT | Delay 2 | 0.1 ~ 300.0 ms | Tiempo de retardo de tono 2 |
| PIT | Feedback 1 | 0 ~ 99% | Cantidad de realimentación de tono 1 |
| PIT | Feedback 2 | 0 ~ 99% | Cantidad de realimentación de tono 2 |
| PIT | Pan 1 | L16 ~ R16 | Posición de giro de tono 1 |
| PIT | Pan 2 | L16 ~ R16 | Posición de giro de tono 2 |
| **FINE** | | | |
| PIT/REV | Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Equilibrio de nivel de reverb y cambio de tono |
| REV | Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Cantidad de reverb |
| REV | Reverb Type | *3 | Tipo de tono de reverb |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Densidad de reverb |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Frecuencia de corte del filtro de paso alto de reverb |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Frecuencia de corte del filtro de paso bajo de reverb |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Nivel de modulación de reverb |
| PIT | Pitch Balance | 0 ~ 100% | Equilibrio del sonido directo y del sonido de tono cambiado |
| PIT | Base Key | OFF, C1 ~ C6 | *5 |
| REV | Patch | *4 | Selección de combinación de efectos |
| *Parámetros comunes* | | Consultar “Parámetros comuness” en la página 27 | |

*1 Sólo cuando REV Patch está en paralelo (Reverb + Pitch)
*2 Sólo cuando REV Patch está en seriel (Reverb → Pitch, Pitch → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + Pitch, Pitch → Reverb, Reverb → Pitch
*5 Ajuste este parámetro cuando desee usar mensajes con nota de un teclado MIDI, etc. para controlar la diferencia de tono entre el sonido de entrada y el sonido cambiado de tono.
La diferencia de tono entre el sonido de entrada y el sonido cambiado de tono vendrá determinado por la diferencia de tono entre el Base Key (tono básico) especificado por este parámetro y la nota en el mensaje que se recibe. Por ejemplo, Si Base Key está ajustado en C4, una nota entrante en el mensaje de C3 cambiará el tono un octavo hacia abajo, y una nota entrante en el mensaje de D4 cambiará el tono un paso completo hacia arriba.
* La nota MIDI número 60 se considera C3.
* La gama del cambio de tono actual es ±1 octavo, de tal manera que incluso si la diferencia del tono especificado excede 1 octavo, el cambio de tono resultante se mantendrá dentro de esta gama.
* Si Base Key es ajustado en OFF, la nota MIDI en los mensajes no controlará el tono.
* Cuando se utilice los mensajes con nota MIDI para controlar la cantidad de cambio de tono, el tono del último mensaje con nota introducido no fijará el parámetro del tono.

## Reverb + Giro automático (Rev + PAN)

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **MAIN** | | | |
| REV | RevTime | 0.3 ~ 99.0 s | Consultar los ítemes “Reverberación” en la página 18 |
| REV | IniDelay | 0.1 ~ 200.0 ms | |
| REV | HighRatio | X0.1 ~ X1.0 | |
| REV | LowRatio | X0.1 ~ X2.4 | |
| REV | Diffusion | 0 ~ 10 | |
| PAN | Speed | 0.05 ~ 40.00 Hz | Frecuencia de modulación de giro automático |
| PAN | Depth | 0 ~ 100% | Profundidad de modulación de giro automático |
| PAN | Direction | L→R, L←R, L ↔R | Dirección del movimiento de giro |
| **FINE** | | | |
| PAN/REV | Balance *1 | 0/100 ~ 100/0 | Equilibrio de nivel de reverb y giro automático |
| REV | Rev Mix *2 | 0 ~ 100% | Cantidad de reverb |
| REV | Reverb Type | *3 | Tipo de tono de reverb |
| REV | Density | 0 ~ 100 | Densidad de reverb |
| REV | HPF | Thru, 40 Hz ~ 1.0 kHz | Frecuencia de corte del filtro de paso alto de reverb |
| REV | LPF | 400 Hz ~ 20 kHz, Thru | Frecuencia de corte del filtro de paso bajo de reverb |
| REV | Space Mod | 0 ~ 10 | Nivel de modulación de reverb |
| REV | Patch | *4 | Conexión de giro automático y reverb |
| *Parámetros comunes* | | Consultar “Parámetros comuness” en la página 27 | |

*1 Sólo cuando REV Patch está en paralelo (Reverb + PAN)
*2 Sólo cuando REV Patch está en serie (Reverb → PAN, PAN → Reverb)
*3 Hall, Room, Vocal, Plate
*4 Reverb + PAN, PAN → Reverb, Reverb → PAN

## Parámetros comuness

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| 1stRef-1 | Delay | 0.1 ~ 200.0 ms | Tiempo de retardo de reflexión 1 |
| 1stRef-1 | Lvl | 0 ~ 100% | Nivel de reflexión 1 |
| 1stRef-1 | Pan | L16 ~ R16 | Posición de giro de reflexión 1 |
| 1stRef-2 | Delay | 0.1 ~ 200.0 ms | Tiempo de retardo de reflexión 2 |
| 1stRef-2 | Lvl | 0 ~ 100% | Nivel de reflexión 2 |
| 1stRef-2 | Pan | L16 ~ R16 | Posición de giro de reflexión 2 |
| Input | Mix *1 | 0 ~ 100% | Ajuste de mezcla estéreo |
| Continúa en DFL | | | |

*1 Sólo para el modo estéreo

# *Parámetros del programa 2 (Effectos secundarios)*

## Filtro dinámico (DFL)

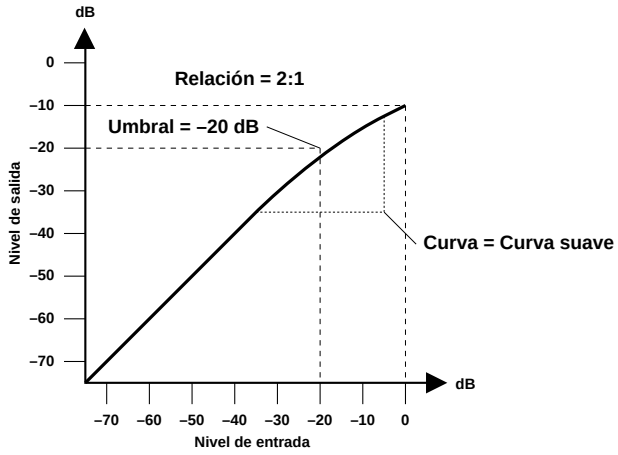
Utilizando el filtro dinámico, el usuario puede crear efectos wah, en los que la respuesta de frecuencia es cambiada por el nivel de la señal de entrada.

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| DFL Dynamic Filter | | OFF, ON | Encender/apagar el efecto DFL |
| DFL Filter Type | | LPF, HPF, BPF | Selección del tipo de filtro |
| DFL Frq.Center | | 100 Hz ~ 3.2 kHz | Frecuencia central del filtro |
| DFL Resonance | | 0 ~ 20 | Resonancia del filtro |
| DFL Shift | | Up/Down | Dirección en la que cambiará la frecuencia central en respuesta al nivel de la señal de entrada |
| DFL Sens | | 1 ~ 10 | Sensibilidad a la señal de entrada |
| DFL Decay | | 1 ~ 10 | Velocidad a la que la frecuencia central retornará después de cambiar |
| DFL Patch | | PreREV, PostREV | Coloca el punto provisional del filtro antes o después de la reverb |
| Continúa en COMP | | | |

## Compresor (COMP)

El compresor se puede usar para comprimir los cambios de nivel en la señal de entrada, realzando su presencia incluso para las de bajo nivel.

En la última página de los parámetros del compresor se muestra la cantidad de reducción de ganancia en forma de gráfico de barra, permitiendo ver la operación del compresor.




| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **FINE** | | | |
| COMP Compressor | | OFF/ON | Encender/apagar el compresor |
| COMP Threshold Level | | –54 ~ 0 dB | Nivel del umbral |
| COMP Output Level | | –15 ~ +15 dB | Nivel de salida del compresor |
| COMP Ratio | | 1:1 ~ 00:1 | Relación de compresión |
| COMP Knee | | SoftKnee, Medium, HardKnee | Forma de cambio de nivel del umbral |
| COMP Attack Time | | 0 ~ 500 ms | Tiempo de ataque |
| COMP Release Time | | 6 ~ 2400 ms | Tiempo de emisión |
| COMP GR | | Bar graph | La cantidad de reducción de ganancia se muestra como gráfico de barra |
| Regresar al principio de FINE (sin embargo, si el efecto primario es ER (reflexión inicial), continuar con User ER) | | | |

## Ecualizador (EQ)

Después del compresor hay un ecualizador paramétrico de tres bandas, que permite ajustar las gamas de frecuencia baja, media y alta del sonido.

| | LOW (bajo) | MID (medio) | HIGH (alto) |
|---|---|---|---|
| **Tipo** | Agudización/Declinación | Agudización | Agudización/Declinación |
| **Ganancia** | ±15 dB | ±15 dB | ±15 dB |
| **Frecuencia** | 32 Hz a 2,2 kHz | 250 Hz a 5,6 kHz | 500 Hz a 20 kHz |
| **Q** | 0,1 a 5,0 | 0,1 a 5,0 | 0,1 a 5,0 |

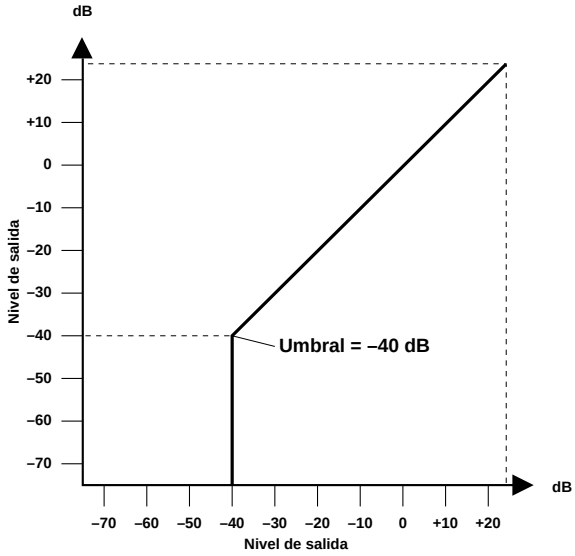
| Tecla / Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|
| **EQ** | | |
| Low EQ Type | Peaking, Shelving | Selección de tipo de EQ para gama baja |
| Low Gain | –15 ~ +15 dB | Fija la ganancia de gama baja |
| Low Freq | 32 Hz ~ 2.2 kHz | Ajusta la frecuencia de gama baja |
| Low Q *1 | 0.1 ~ 5.0 | Fija el factor Q de gama baja |
| Mid Gain | –15 ~ +15 dB | Fija la ganancia gama media |
| Mid Freq | 250 Hz ~ 5.6 kHz | Ajusta la frecuencia de gama media |
| Mid Q | 0.1 ~ 5.0 | Fija el factor Q de gama media |
| High EQ Type | Peaking, Shelving | Selecciona EQ para gama alta |
| High Gain | –15 ~ +15 dB | Fija la ganancia de gama alta |
| High Freq | 500 Hz ~ 20 kHz | Ajusta la frecuencia de gama alta |
| High Q *1 | 0.1 ~ 5.0 | Fija el factor Q de gama alta |
| **EQ ON** | | |
| POST EQ | OFF/ON | Apagado/encendido del ecualizador |

*1 Cuando EQ Type está en Agudización

## GATE (compuerta)

La compuerta le permite crear efectos de reverberación interrumpida.

La reverberación interrumpida es un efecto en el que el sonido de reverberación es cortado durante su extinción detectando el nivel de la señal y abriendo y cerrando la compuerta.

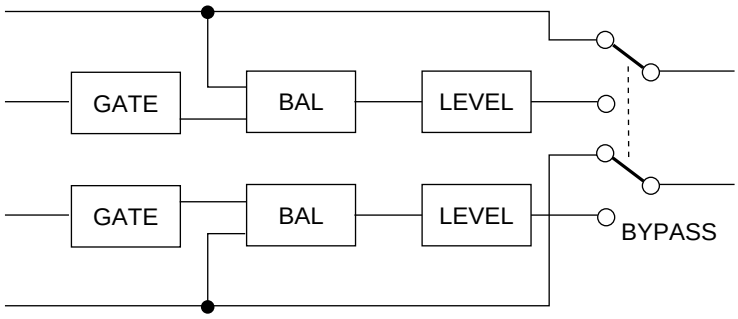



| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **GATE** | | | |
| | Threshold Level | –60 ~ 0 dB | Umbral |
| | Trigger Delay | 0.1 ~ 100 ms | Retardo hasta que funciona la compuerta |
| | Hold Time | 1 ~ 5759 ms | Tiempo que la compuerta permanece abierta desde el momento de retención |
| | Release time | 6 ~ 24000 ms | Tiempo hasta que la compuerta se cierra desde el momento de retención |
| | MIDI Trigger | OFF/ON | Ajustes de control MIDI externo relacionados con la compuerta |
| | Detect | at-GATE, Pre-REV | Punto en el que se detecta el nivel |
| | GATE GR | Bar graph | La operación de abertura/cierre se muestra mediante un gráfico de barra |
| **GATE ON** | | | |
| | Gate | OFF/ON | Abertura/cierre de la compuerta |

## Nivel/equilibrio (LEVEL/BAL)

Aquí se puede fijar el nivel de salida.

También se puede ajustar el equilibrio entre el sonido directo y el sonido del efecto.



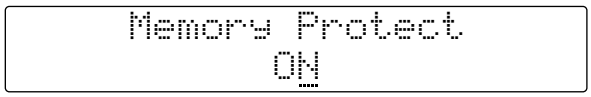

| Tecla | Parámetro | Valor | Descripción |
|---|---|---|---|
| **LEVEL/BAL** | | | |
| | Effect Balance | 0 ~ 100% | Relación de sonido de efecto y sonido directo |
| | Output Level | –∞, –50 ~ +6 dB | Ajuste del nivel de salida |

# Usos más avanzados (3) –Funciones de UTILITY–

Aquí se muestra cómo realizar ajustes para los parámetros del sistema, tales como protección de la memoria, modo de entrada, y parámetros MIDI.

## *Ajustes para protección de la memoria*

1. **Presione la tecla UTILITY para acceder a la hoja de protección de la memoria.**
   Se ilumina el indicador rojo.




2. **Presione la tecla INC o DEC para activar o desactivar el ajuste.**
   Esta función protege los datos de la memoria del programa del usuario (USER), evitando que puedan ser sobreescritos accidentalmente.

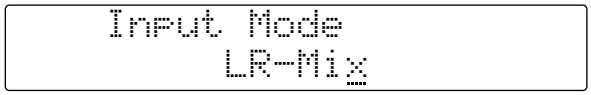
   ON: No se puede escribir
   OFF: Se puede escribir

## *Ajuste del modo de entrada*

El ProR3 tiene cuatro modos de entrada: Stereo, LR-Mix, R-Mono y L-Mono

1. **Presione la tecla UTILITY para acceder a la página de modo de entrada.**

2. **Presione la tecla INC o DEC para seleccionar el modo de entrada.**




LR-Mix: Las señales de entrada derecha e izquierda serán mezcladas y procesadas. El sonido con este efecto será de calidad superior al de Stereo.
Stereo: Las señales de entrada derecha serán procesadas por separado, y la ubicación estéreo del sonido de entrada se verá también reflejado en el sonido se efecto.
L-Mono: Sólo se procesa la señal de entrada izquierda, y la señal de desvío sale por el canal izquierdo y derecho.
R-Mono: Sólo se procesa la señal de entrada derecha, y la señal de desvío sale por el canal izquierdo y derecho.

## *Ajuste del canal MIDI*

Aquí se muestra como ajustar el canal MIDI de transmisión y recepción.

**1. Presione la tecla UTILITY para acceder a la página de ajuste de canal MIDI.**

**2. Presione la tecla INC o DEC para fijar el canal.**

OMNI: Se recibirán todos los canales 1 a 16, y la transmisión ser hará por el canal 1.
1–16: La transmisión y la recepción se harán por el canal especificado.
OFF: Los datos MIDI no se transmitirán ni se recibirán.

## *Ajuste de la tabla de cambio de programa MIDI*

El usuario puede hacer cambios en cada uno de los cuatro bancos de la tabla de cambio de programa MIDI del ProR3. Con los preajustes realizados en fábrica, los números 1–90 del programa MIDI corresponden a los números 1–90 del programa del usuario (USER), y los números 91–128 del programa MIDI corresponden a los números 1–38 del programa de preajuste (PRESET).

**1. Presione repetidamente la tecla UTILITY hasta que aparezca la hoja de la tabla de cambio de programa MIDI.**

**2. Utilice las teclas de CURSOR (◄) (►) para seleccionar un parámetro.**

**3. Presione la tecla INC o DEC para fijar el parámetro. También se pueden usar las teclas numéricas para introducir directamente el número de programa MIDI.**

| | | |
|---|---|---|
| BANK | A–D | Especifica el banco de cambio de programa |
| PGM | 1–28 | El número de programa MIDI |
| ProR | U01–U90, P01–P90<br><br>--- | Este es el número de programa ProR3 que puede ser llamado cuando se recibe el número de programa MIDI. U01–U90 y P01–P90 indican los números de programa USER y PRESET respectivamente.<br>Con un ajuste de ---, no se podrá llamar nada. * |

*--- se puede introducir también con la tecla CANCEL.

## *Transmisión de un conjunto volumétrico MIDI*

El ProR3 permite transmitir cualquier tipo de datos como conjunto volumétrico; memoria, memoria de programa (todos los programas o sólo los especificados), bancos, User ER, o sistema de memoria.

1. **Presione repetidamente la tecla UTILITY hasta que aparezca la hoja MIDI Bulk Out.**

2. **Utilice las teclas de CURSOR (◄) (►) para seleccionar un parámetro.**

3. **Presine la tecla INC o DEC para seleccionar el valor.**

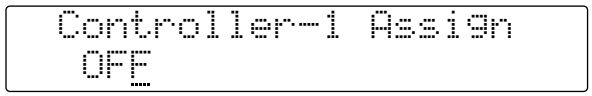
| | | |
|---|---|---|
| All | | Todos los datos (program, bank, UserER, system) |
| Program | U01–U90,<br>All | Los datos del programa USER especificado.<br>Si se selecciona All, se eligen los datos de todos los programas USER. |
| Bank | A–D,<br>All | Los datos de la tabla de cambio del programa Bank especificado.<br>Si se selecciona All, se eligen los datos de todos los datos Bank. |
| UserER | A–D,<br>All | Los datos de User ER especificados.<br>Si se selecciona All, se eligen todos los datos de User ER. |
| System | | Ajustes de los datos del sistema hechos para las funciones de utilidad, tales como modo de entrada, etc. |

4. **Presione la tecla RECALL/ENTER para ejecutar la transferencia del conjunto de datos.**
   Antes de comenzar la transferencia, asegúrese de que el dispositivo MIDI al que está conectado el ProR3 está preparado para recibir un conjunto volumétrico de datos.

## *Asignación de controladores MIDI*

Aquí se muestra la forma de asignar números de control MIDI a los dos controladores. El ProR3 puede responder a dos controladores, y para ello se provee una hoja de ajuste para cada uno de los controladores.

1. **Presione la tecla UTILITY repetidamente hasta que aparezca la hoja asignada al controlador.**




2. **Presione la tecla INC o DEC para especificar el número de control.**
   El parámetro seleccionado en “Ajuste de los parámetros de control MIDI” en la página 16 pueden ser controlados en tiempo real recibiendo el mensaje de cambio de control especificado.

### *Inicialización del ProR3*

Si desea reponer los ajustes de fábrica del ProR3, realice el procedimiento siguiente para inicializarlo.

1. **Mantenga presionada la tecla STORE y presione el conmutador POWER para desconectar la alimentación.**
   En la pantalla aparecerá el siguiente mensaje: "Press [ENTER] to initialize ProR3" (presione [ENTER] para inicializar el ProR3).

2. **Presione la tecla RECALL/ENTER para ejecutar la inicialización.**
   Cualquier otra tecla cancelará el procedimiento.

   **Aviso: Cuando hace la inicialización, se borran todos los datos del usuario. Todos los ajustes de los programas del usuario, tablas de cambio de programa y ajustes relacionados con el sistema vuelven a los ajustes por defecto de fábrica.**

   Antes de presionar la tecla RECALL/ENTER, confirme una vez más que de verdad desea ejecutar la inicialización.

# Mensajes de ERROR del ProR3

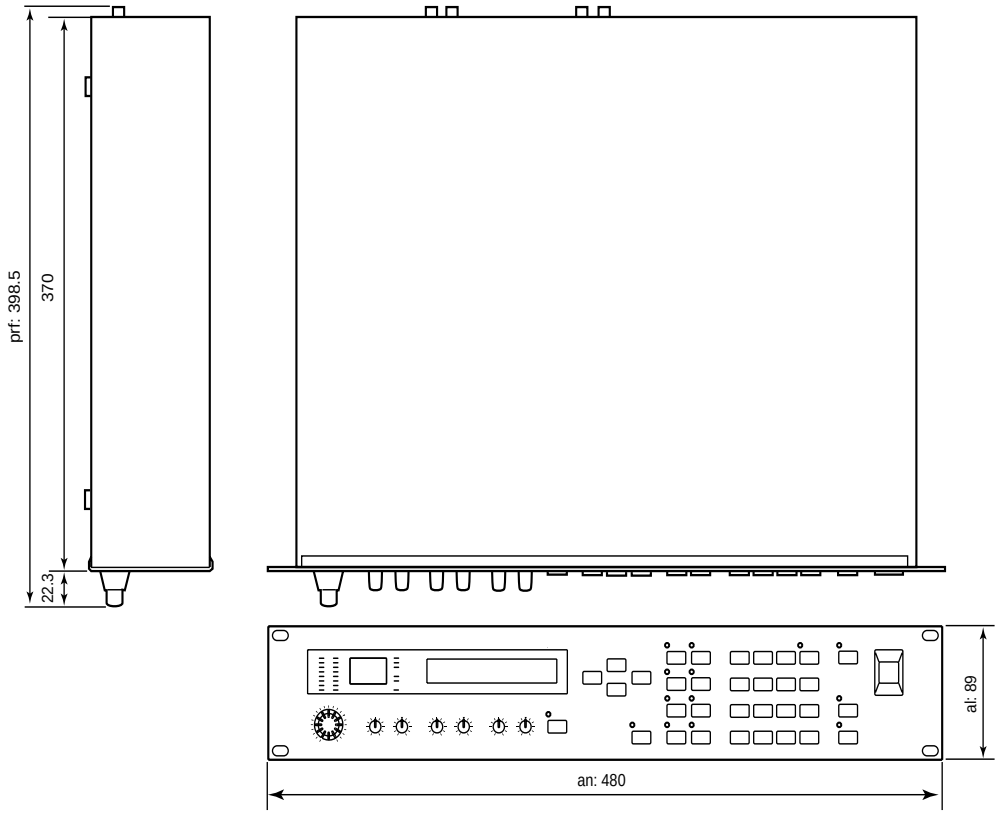
| | |
|---|---|
| "* Program Number Error *" | Se ha seleccionado un número superior a 90. |
| "****** Data Error ******" | Error de datos general. Inicialice el ProR3 si fuera necesario. |
| "** Store Number Error **" | Se ha seleccionado un número de programa superior a 90. |
| "** MEMORY PROTECTED ! **" | El comando de protección de memoria de la función UTILITY está en ON. |
| "  LOW BATTERY  " | La pila interna está descargada. Lleve la unidad a un centro de servicio Yamaha para que le cambien la pila. |

# Especificaciones

| | | |
|---|---|---|
| **Características de audio** | Respuesta de frecuencia | 20 Hz ~ 20 kHz, + 1,0 dB, –1,5 dB |
| | Gama dinámica | 110 dB (típica), no menos de 104 dB |
| | Zumbido y ruido *1 | menos de –80 dB *2 |
| | Distorsión | menos de 0,007% (1 kHz, nivel máx.) |
| **Entrada** | Número de canales | 2 (señal equilibrada) |
| | Nivel nominal | +4 dB / –10 dB *2 |
| | Nivel máximo | +24 dB (con el conmutador de nivel a +4 dB) *2 |
| | Impedancia | 20 kΩ |
| **Salida** | Número de canales | 2 (señal equilibrada) |
| | Nivel nominal | +4 dB / –10 dB *2 |
| | Nivel máximo | +24 dB (con el conmutador de nivel a +4 dB) *2 |
| | Impedancia | 150 Ω |
| **Convertidores A/D y D/A** | Convertidores A/D | 20 bit lineales |
| | Convertidores D/A | 20 bit lineales |
| | Frecuencia de muestreo | 44,1 kHz |
| **Memoria del programa** | Programas de preajuste | 1 ~ 90 |
| | Programas del usuario | 1 ~ 90 |
| **Control MIDI** | Cambio de programa, cambio de control, conjunto volumétrico, Note ON, cambio de parámetro | |
| **Alimentación** | Estados Unidos y Canadá | 120 V CA, 60 Hz |
| | General | 230 V CA, 50 Hz |
| **Consumo eléctrico** | 35 W | |
| **Dimensiones (an × prf × al)** | 480 × 398,5 × 89 mm | |
| **Peso** | 5,5 kg | |
| **Panel frontal** | Controles | Nivel INPUT |
| | | PRE EFFECT EQ - FREQ x 3 (LOW, MID, HIGH) |
| | | PRE EFFECT EQ - GAIN x 3 (LOW, MID, HIGH) |
| | Botones | ON (PRE EFFECT EQ) *3, ◄ (botón CURSOR izq), ► (botón CURSOR der), INC (botón DATA) DEC (botón DATA), COMPARE *3, MAIN *3, FINE *3, EQ *3, EQ ON *3, GATE *3, GATE ON *3, LEVEL/BAL *3, OTHERS *3 Teclado numérico (incluye los botones "–" y "."), PROGRAM *3, STORE, CANCEL, RECALL/ENTER, INFINITE *3, UTILITY *3, BYPASS *3 |
| | Conmutador | POWER |
| | Presentación | LCD de 24 caracteres × 2 líneas Medidores de nivel LED-INPUT de 8 segmentos × 2 Número LED-PROGRAM de 7 segmentos Indicadores de estado LED-Status de 6 segmentos Indicadores LED en botón × 14 |
| **Panel trasero** | Conectores | INPUT L/R (XLR-3-31 × 2) y (tomas para audiófono de 1/4" × 2) OUTPUT L/R (XLR-3-32 × 2) y (tomas para audiófono de 1/4" × 2) MIDI - IN, OUT, THRU (5P DIN × 3) |
| | Conmutadores | Conmutador de nivel (+4/–10) × 2 |

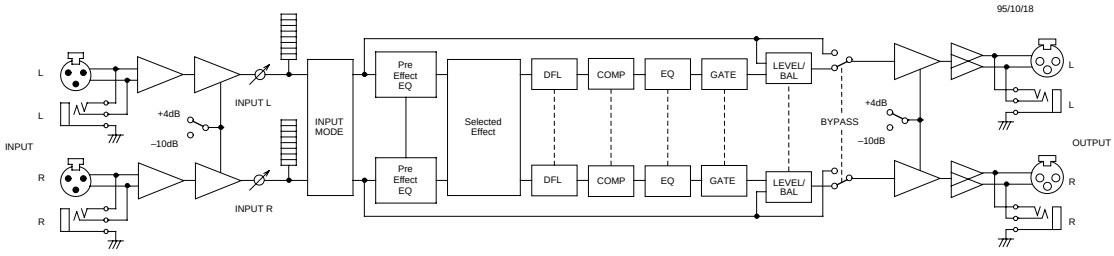
*1 El zumbido y ruido son medidos con un filtro de paso de banda equivalente a 20 Hz a 20 kHz con una atenuación dB/octava infinita.
*2 0 dB = 0,755 Vrms.
*3 LED sobre el botón

## *Dimensiones*




Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## *Diagramas en Bloques*



YAMAHA [Digital Reverberator] Date:11/1-1995
Model: ProR3 MIDI Implementation Chart Version:1.0

| Function... | | Transmitted | Recognized | Remarks |
|---|---|---|---|---|
| Basic | Default | x | 1-16, off | Memorized |
| Channel | Changed | x | 1-16, off | |
| | Default | x | OMNI on/OMNI off | Memorized |
| Mode | Messages | x | x | |
| | Altered | ********** | x | |
| Note | | x | 0 - 127 | *1 |
| Number | : True voice | ********** | x | |
| Velocity | Note ON | x | x | |
| | Note OFF | x | x | |
| After | Key's | x | x | |
| Touch | Ch's | x | x | |
| Pitch Bend | | x | x | |
| Control Change | | x | 1 - 31<br>64 - 95 | |
| Prog | | x | 0 - 127 | *2 |
| Change | : True # | ********** | | |
| System Exclusive | | o | o | Bulk Dump |
| | : Song Pos | x | x | |
| Common | : Song Sel | x | x | |
| | : Tune | x | x | |
| System | : Clock | x | x | |
| Real Time | : Commands | x | x | |
| | : Local ON/OFF | x | x | |
| Aux | : All Notes OFF | x | x | |
| Messages | : Active Sense | x | x | |
| | : Reset | x | x | |

Notes *1 : Note ON/OFF is recognized only for pitch change and MIDI trigger.
*2 : For program 1 - 128, memory (preset #1 - #90, user #1 - #90) is selected.

o:Yes
x:No

YAMAHA

VT83890 R1 1 IP

YAMAHA CORPORATION
P.O.Box 1, Hamamatsu, Japan

96 03 1000 AP Printed in Japan